操作 - 维修

RS™ 喷枪和切割机

3A1580ZAA

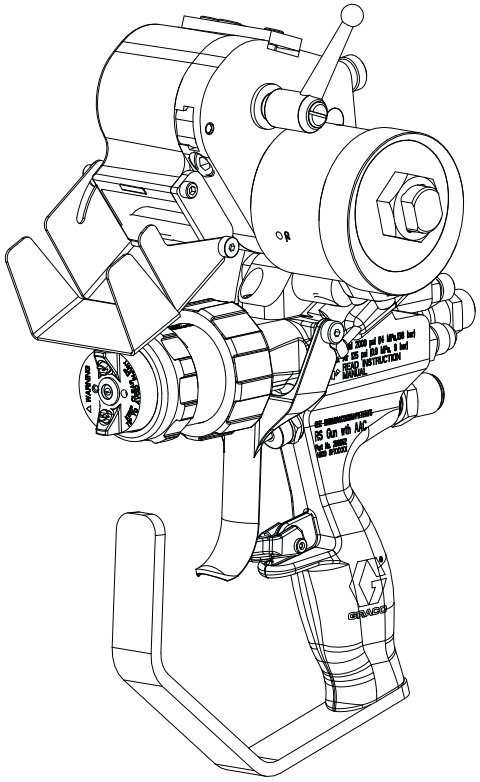
ZH

用于聚酯树脂和胶衣。

仅供专业人员使用。

重要安全说明
请阅读本手册的所有警告及说明。请妥善保存这些说明。

有关型号资料，包括最大工作压力请参见第 3 页。



所示为带有切割机的外部混合斩枪

II 2 G Ex h T6 Gb

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

目录

型号 3
相关手册 3
警告 4
重要的双组份信息 6
涂料自燃 6
让 A 组份和 B 组份保持分开 6
更换涂料 6
重要的甲基乙基酮过氧化物（ MEKP ）安全信息 7
部件标识 10
外部混合凝胶枪 258840 10
内部混合凝胶枪 258853 11
内部混合凝胶枪 258854 12
带硬质合金椅座的内部高流量混合斩枪 24P436 13
外部混合斩枪 258852 14
工作原理 15
外部混合 15
内部混合 15
斩枪 15
冲击与无气喷涂技巧 15
空气辅助遏制™ (AAC™) 15
接地 15
简介 15
设置 16
启动 18
操作 19
扳机锁 19
调节 AAC 19
内部混合清洗 19
泄压步骤 20
关机 21
日常关机 21
长期关机 23
维护 24
冲洗系统 24
故障排除 25
从喷枪前部漏液 29
调整扳机钳 29
从扳机钳组件下方漏液 30
调整针密封张力 30
调整致动器销调节螺钉 31
修理 32
从内部混合前端去除硬化涂料 32
替换内部混合元件 34
替换外部混合止回阀和 O 形圈 35
更换涂料针组件 36
更换中心针组件 36
更换针密封件 37
部件 38
外部混合凝胶枪 258840 38
内部混合凝胶枪 258853 40
所示为带有切割机 258970 的外部混合斩枪 42
所示为带有切割机 258971 的内部混合斩枪 42
带切割机 24P435 的内部混合高流量斩枪 42
斩枪 43
前头部组件 49
针组件，24E417 52
O 形圈标识 53
附件 54
融合® 润滑脂 54
印地或方程式适配器套件 125797 54
LPA2 适配器套件 125843 54
通用适配器套件 257754 54
树脂传递模塑（ RTM ）喷嘴适配器套件 16T680 54
铸造喷嘴适配器套件 16T707 54
外部混合高流量套件 24H336 54
内部混合高流量套件 24H337 54
AAC 校准器 55
外部混合凝胶枪到斩枪的转换 55
内部混合凝胶枪到斩枪的转换 55
压力输送辊适配器套件 16T708 56
扩展胶衣喷射套件 16T709 56
工具 56
硬质合金树脂阀座 16N889 56
外部混合斩枪扩展套件 24V096 56
冲击喷射喷嘴 58
无气喷嘴 61
技术数据 63
尺寸 65
Graco 标准保修 66
Graco 信息 66

型号

请参见第 63 页的**技术数据**，了解更多规格信息。

型号	描述	最大流体工作压力 磅 / 平方英寸 （ 兆帕，巴 ）	最大催化剂工作压力 磅 / 平方英寸 （ 兆帕，巴 ）	空气入口工作压力范围 磅 / 平方英寸 （ 兆帕，巴 ）	最高流体温度 °F (°C)
258853	内部混合凝胶枪	2000 (14, 138)	2000 (14, 138)	0-125 (0-0.86, 0-8.6)	100 (38)
258854	不带切割机的内部混合斩枪	2000 (14, 138)	2000 (14, 138)	0-125 (0-0.86, 0-8.6)	100 (38)
258971	带切割机的内部混合斩枪	2000 (14, 138)	2000 (14, 138)	80-125 (0.55-0.86, 5.5-8.6)	100 (38)
24P435	带切割机的内部高流量混合斩枪	2000 (14, 138)	2000 (14, 138)	80-125 (0.55-0.86, 5.5-8.6)	100 (38)
258840	外部混合凝胶枪	2000 (14, 138)	200 (1.4, 14)	0-125 (0-0.86, 0-8.6)	100 (38)
258852	不带切割机的外部混合斩枪	2000 (14, 138)	200 (1.4, 14)	0-125 (0-0.86, 0-8.6)	100 (38)
258970	带切割机的外部混合斩枪	2000 (14, 138)	200 (1.4, 14)	80-125 (0.55-0.86, 5.5-8.6)	100 (38)
24P436	高流量内部混合斩枪	2000 (14, 138)	2000 (14, 138)	80-125 (0.55-0.86, 5.5-8.6)	100 (38)

相关手册

以下为英语版的组件手册列表。这些手册以及相关翻译版本可在 www.graco.com 找到。

零配件	描述
3A1226	通用适配器套件 257754 说明
3A2054	印地或方程式适配器套件 125797 说明
3A2079	LPA2 适配器套件 125843 说明
332574	RS 喷枪切割机组件操作 - 维修
334010	RS 喷枪外部混合斩枪扩展套件 24V096 说明

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操作过程有关的危险。当这些标志出现在本手册的内容中时，请参考这些警告。若产品特定的危险标志和警告未出现在本节内，则可能出现在本手册的其他章节。

⚠ 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：

- 只能在通风良好的地方使用此设备。
- 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 ）。
- 保持工作区清洁，无溶剂、碎片、汽油等杂物。
- 存在易燃烟雾时不要插拔电源插头或开关电源或电灯。
- 将工作区内的所有设备接地。请参见**接地** 说明。
- 只能使用已接地的软管。
- 朝桶内扣动扳机时，要握紧喷枪靠在接地桶的边上。
- 如果出现静电火花或感到有电击，**则应立即停止操作。**在找出并纠正问题之前，不要使用设备。
- 工作区内要始终配备有效的灭火器。

皮肤注射危险

从分配装置、软管泄漏处或破裂的组件射出的高压液体会刺破皮肤。伤口从表面看可能只是一个小口，但其实非常严重，甚至有可能导致截肢。**应立即进行手术治疗。**

- 不分配时要锁上扳机锁。
- 切勿将分注装置指向任何人或身体的任何部位。
- 切勿将手放在出液口上。
- 切勿用手、身体、手套或碎布去堵塞泄漏或使泄漏转向。
- 在停止分配时，以及清洗、检查或维修本设备之前，应按照**泄压步骤**进行操作。
- 在操作设备前要拧紧所有流体连接处。
- 要每日检查软管和联接装置。已磨损或损坏的零件要立刻更换。

活动部件危险

活动部件可能挤夹或切断手指及身体的其他部位。

- 远离活动部件。
- 在护板被取下或外盖被打开时，不要操作设备。
- 加压设备启动时可能没有任何警告。在检查、移动或维修本设备之前，应按照**泄压步骤**进行操作，并切断所有电源。

警告

有毒液体或烟雾危害

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规定的容器内，并按照有关规定的要求进行处置。
- 在喷涂、分注或清洁设备时，应始终戴上防化学渗透手套。

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、听力损伤、吸入有毒烟雾和烧伤。这些用品包括但不限于：

- 防护眼镜和听力保护装置。
- 流体和溶剂生产厂家所推荐的呼吸器、防护服及手套。

设备误用危险

误用设备会导致严重的人员伤亡。

- 疲劳时或在吸毒或酗酒之后不得操作本装置。
- 不要超过额定值最低的系统组件的最大工作压力或温度额定值。参见所有设备手册中的**技术数据**。
- 请使用与设备的接液零配件相适应的流体或溶剂。参见所有设备手册中的**技术数据**。阅读流体及溶剂生产厂家的警告。有关涂料的完整资料，请向涂料分销商或零售商索要材料安全数据表（ MSDS ）。
- 在设备通电或加压情况下切勿离开工作区。当设备不使用时，要关闭所有设备并按照**泄压步骤** 进行操作。
- 设备需每天检查。已磨损或损坏的零配件要立刻修理或更换，只能使用生产厂家的原装替换用零配件进行修理或更换。
- 不要对设备进行改动或修改。
- 只能将设备用于其预定的用途。有关资料请与经销商联系。
- 让软管和电缆远离交通区域、尖锐边缘、运动部件及高温的表面。
- 不要扭绞或过度弯曲软管或用软管拽拉设备。
- 儿童和动物要远离工作区。
- 要遵照所有适用的安全规定进行。

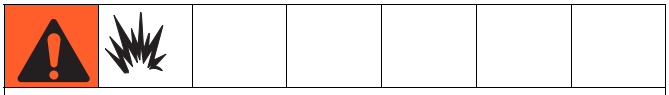
高压铝质零配件危险

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。若不遵循本警告，则可能导致死亡、严重受伤或财产损失。

- 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流体。
- 很多其他流体可能含有与铝发生反应的化学物质。联系您的涂料供应商了解是否兼容。

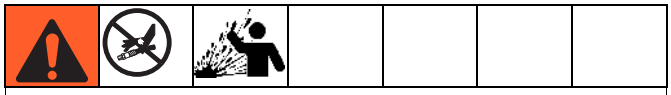
重要的双组份信息

涂料自燃



如果涂得过厚，某些涂料可能会自燃。请阅读涂料制造商的警告信息，以及涂料的材料安全数据表 (MSDS)。

让 A 组份和 B 组份保持分开



交叉污染可导致液体管路中的涂料固化，造成严重的人员受伤或设备损坏。为防止设备的流体部件发生交叉污染，**切勿**调换 A 组份（ 催化剂 ）和 B 组份（ 树脂 ）的部件。

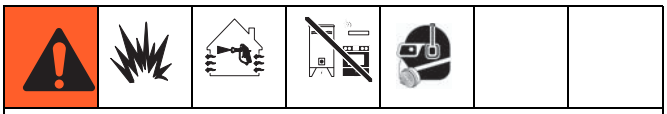
更换涂料

- 更换涂料时，应多次冲洗设备，确保彻底清洁。
- 冲洗后，始终应清洁流体入口过滤器。
- 请向涂料制造商核实化学兼容性。

重要的甲基乙基酮过氧化物（ MEKP ）安全信息

在商业渠道中， MEKP 是一种很危险的材料。正确处理“不稳定（ 反应性 ）”化学品是塑料行业面临的一个明确挑战。在生产聚酯树脂和凝胶涂层的固化反应时，MEKP 为塑料行业带来高反应性这一价值的同时也会产生危害性，在储存、运输、处理、加工和处置时需要格外小心。

必须彻底告知工人 MEKP 处理不当可能造成的危害，特别是在污染和高温方面。必须全面工人如何正确储存、使用和处置 MEKP 以及在层压操作中使用的其他有害物质。



MEKP 易燃并具有潜在的爆炸性，可能对眼睛和皮肤造成伤害。

请阅读涂料制造商的警告信息，以及涂料的材料安全数据表 (MSDS)，了解 MEKP 的特定危险性和相关预防措施。

受到污染的 MEKP 可能会爆炸。应防止 MEKP 被其他材料污染，包括但不限于聚酯过喷、聚合加速剂和促进剂，以及非不锈钢材料。即使少量污染物也会使 MEKP 爆炸。这种反应开始时可能非常缓慢，它逐渐积聚热量，后期会加速直至发生火灾或爆炸。这一过程所需的时间从几秒钟到几天不等。

积聚到 MEKP 的热量，或由污染反应产生的热量可能导致其达到所谓的自加速分解温度（ SADT ），这会导致火灾或爆炸。应立即清除溢出物，以免任何残留物残留。溢出物受热后可以达到自燃点。请按照制造商的建议进行处理。

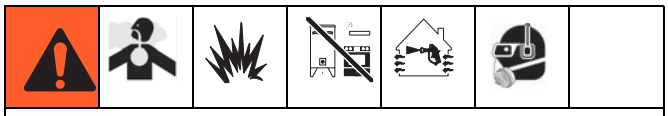
将 MEKP 存放在原始容器中，并放置在阴凉、干燥、通风良好的区域，避免阳光直射，同时远离其他化学物质。强烈建议储存温度保持在 86°F（ 30°C ）以下。高温会增加爆炸性分解的可能性。请参阅 NFPA 432。使 MEKP 远离热源、火花和明火。

目前的催化剂是预混合的，不需要任何稀释剂。Graco 强烈建议不要使用稀释剂。稀释剂会增加污染物进入催化剂体系的可能性。切勿用丙酮或任何溶剂稀释 MEKP，这会产生极易震动的化合物，容易爆炸。

在催化剂系统中仅使用 Graco 的原始设备或等效部件（ 即：软管、接头等 ），因为替代部件和 MEKP 之间可能会发生危险的化学反应。

为防止与 MEKP 接触，还应为工作区内的每个人配备适当的个人防护装备，包括防化学渗透的手套、靴子、围裙和护目镜。

聚酯树脂和凝胶涂层

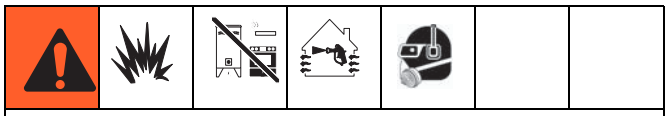


喷涂含有聚酯树脂和凝胶涂层的材料会形成有害的气雾、蒸汽和雾化颗粒。为防止吸入，工作区域应通风良好，同时工作人员在工作区域应使用呼吸器。

请阅读涂料生产厂家的警告和涂料的材料安全数据表（ MSDS ），了解与聚酯树脂和凝胶涂层相关的特定危害和预防措施。

为防止与聚酯树脂和凝胶涂层接触，还应为工作区内的每个人配备适当的个人防护装备，包括防化学渗透的手套、靴子、围裙和护目镜。

喷涂和层压操作



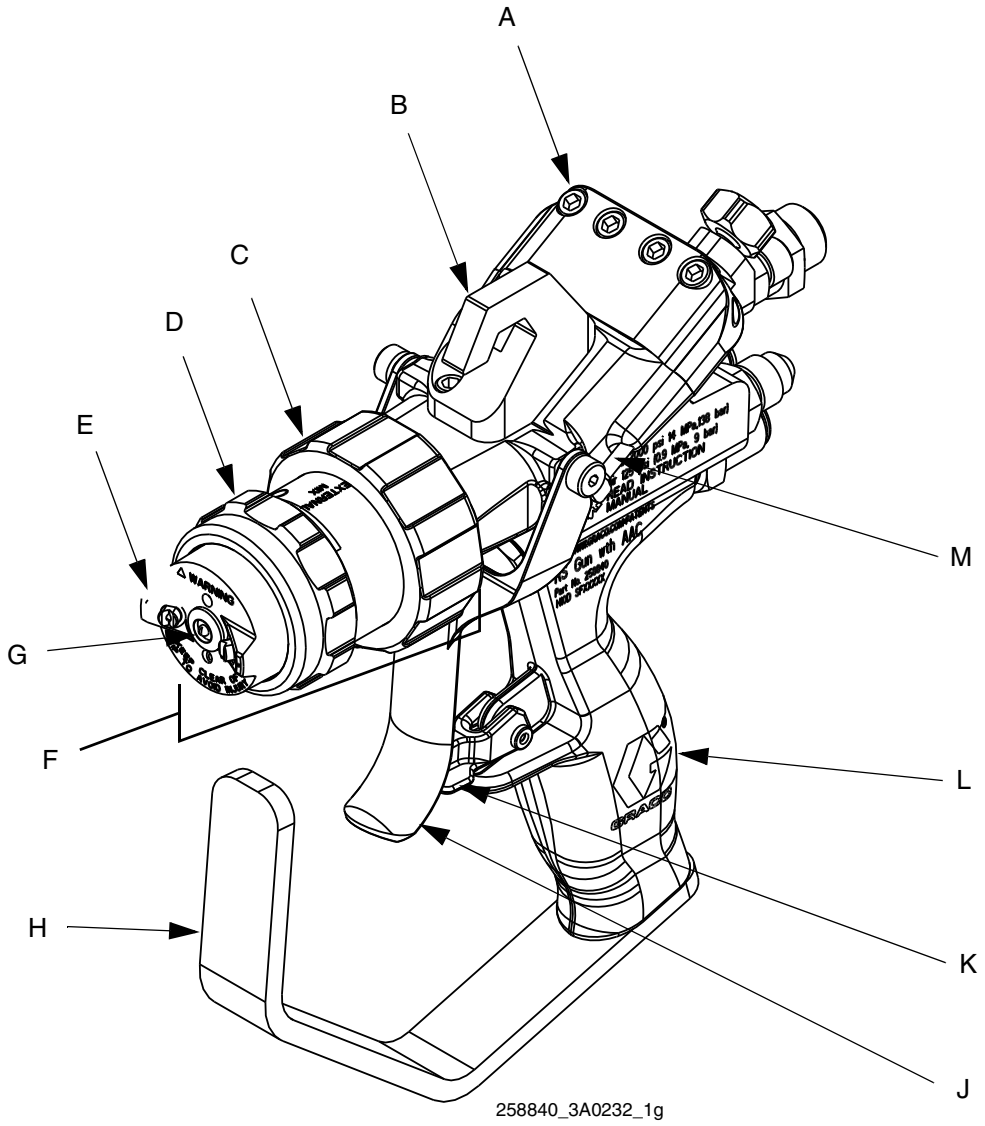
作业时，应从建筑物中清除所有过量的喷涂，FRP 打磨等。如果听任这种废物积聚，催化剂溢出后更可能引发火灾。

如果需要清洁溶剂，请阅读生产厂家的警告和涂料的材料安全数据表（ MSDS ），以了解具体的危险和预防措施。（ Graco 建议使用不可燃的清洁溶剂。 ）

注释：有关详细指导， Graco 建议您参考 OSHA 的 1910.94、1910.106、1910.107 章节以及 NFPA 的第 33 号第 16、 17 章和 NFPA 的第 91 号说明。

部件标识

外部混合凝胶枪 258840



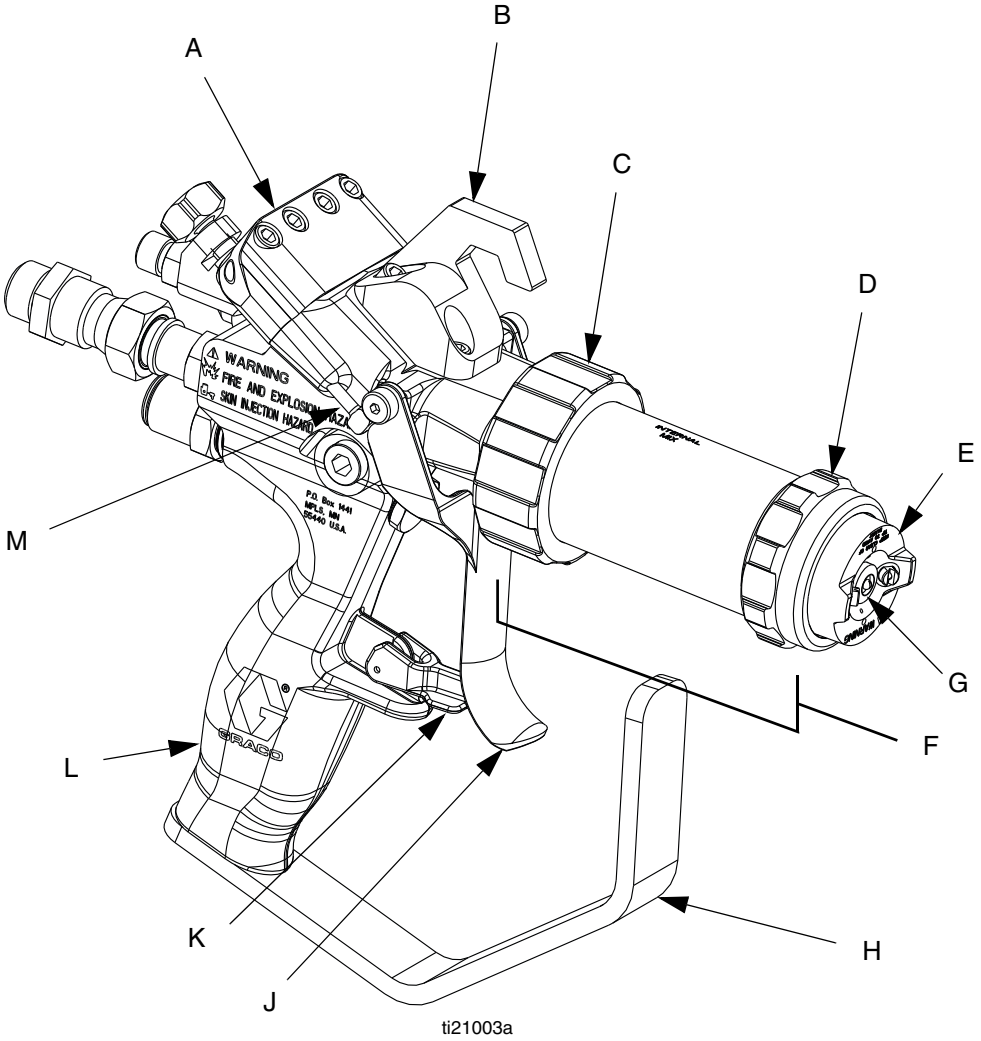
图例：

A	扳机钳组件	G	喷嘴
B	喷枪托架	H	扳机护罩
C	前头部锁定环	J	扳机
D	气帽固定环	K	扳机锁
E	外部混合气帽	L	手柄
F	外部混合前头部	M	致动器销

图 1

内部混合凝胶枪 258853

注释：在内部混合喷枪上，喷嘴可以旋转从而允许垂直或水平喷射模式。



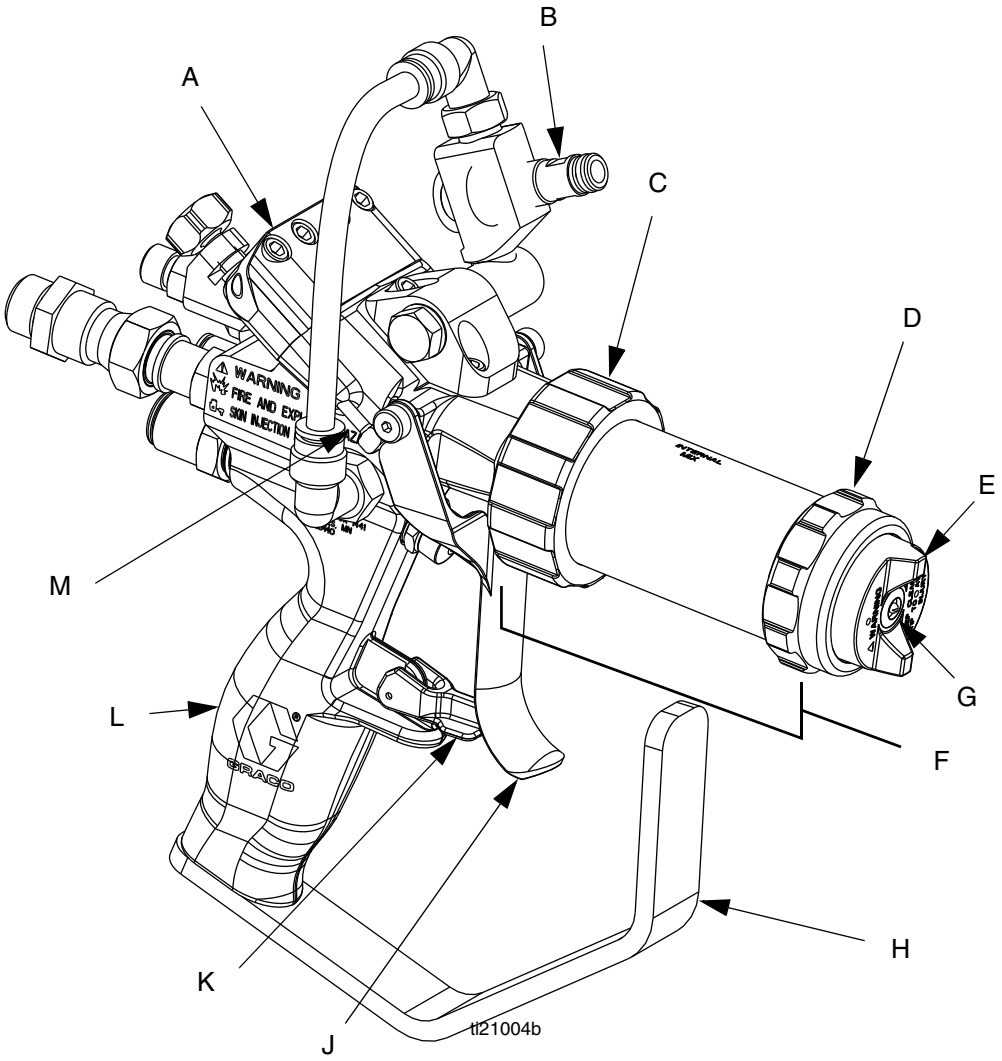
图例：

A	扳机钳组件	G	喷嘴
B	喷枪托架	H	扳机护罩
C	前头部锁定环	J	扳机
D	气帽固定环	K	扳机锁
E	内部混合气帽	L	手柄
F	内部混合前头部	M	致动器销

图 2

内部混合凝胶枪 258854

注释：在内部混合喷枪上，喷嘴可以旋转从而允许垂直或水平喷射模式。



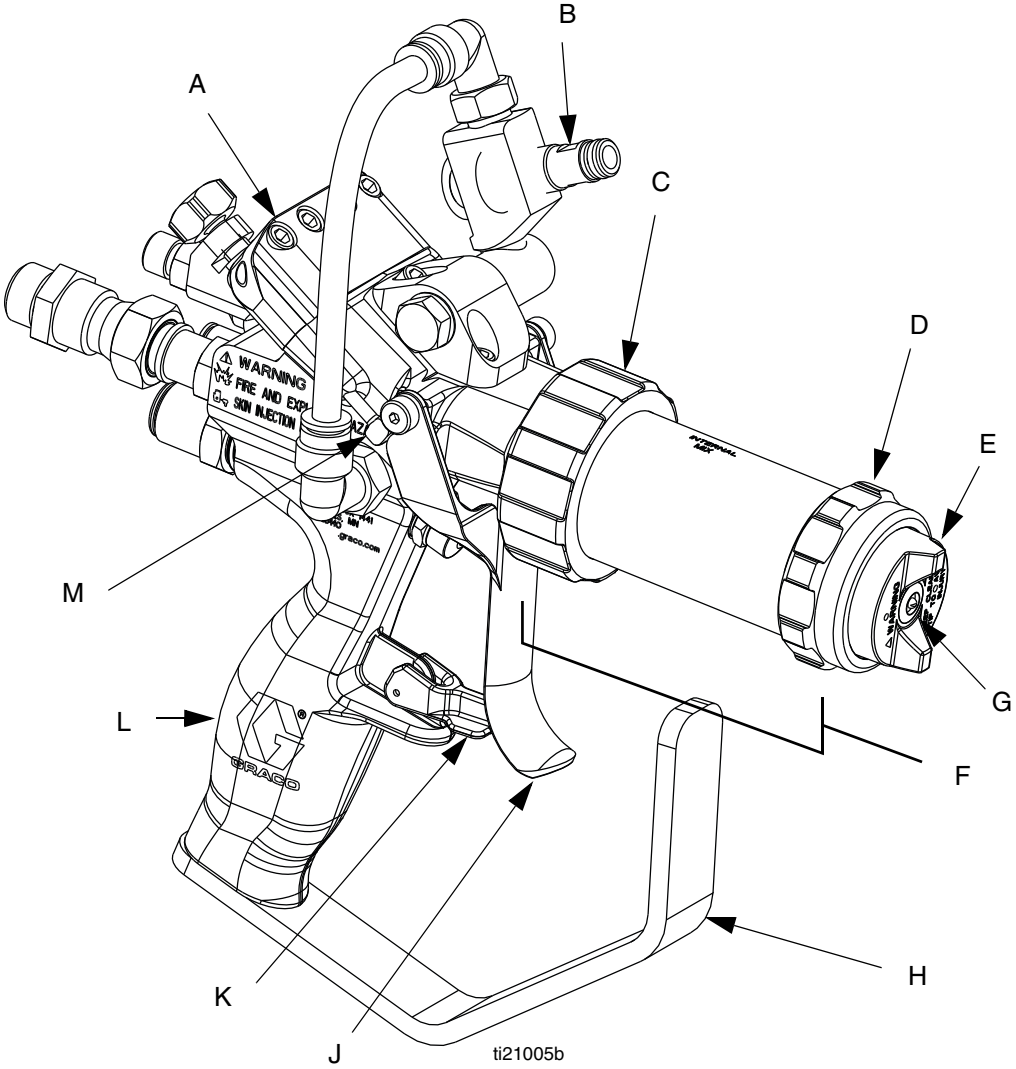
图例：

A	扳机钳组件	G	喷嘴
B	切割机托架	H	扳机护罩
C	前头部锁定环	J	扳机
D	气帽固定环	K	扳机锁
E	内部混合气帽	L	手柄
F	内部混合前头部	M	致动器销

图 3

带硬质合金椅座的内部高流量混合斩枪 24P436

注释：在内部混合喷枪上，喷嘴可以旋转从而允许垂直或水平喷射模式。

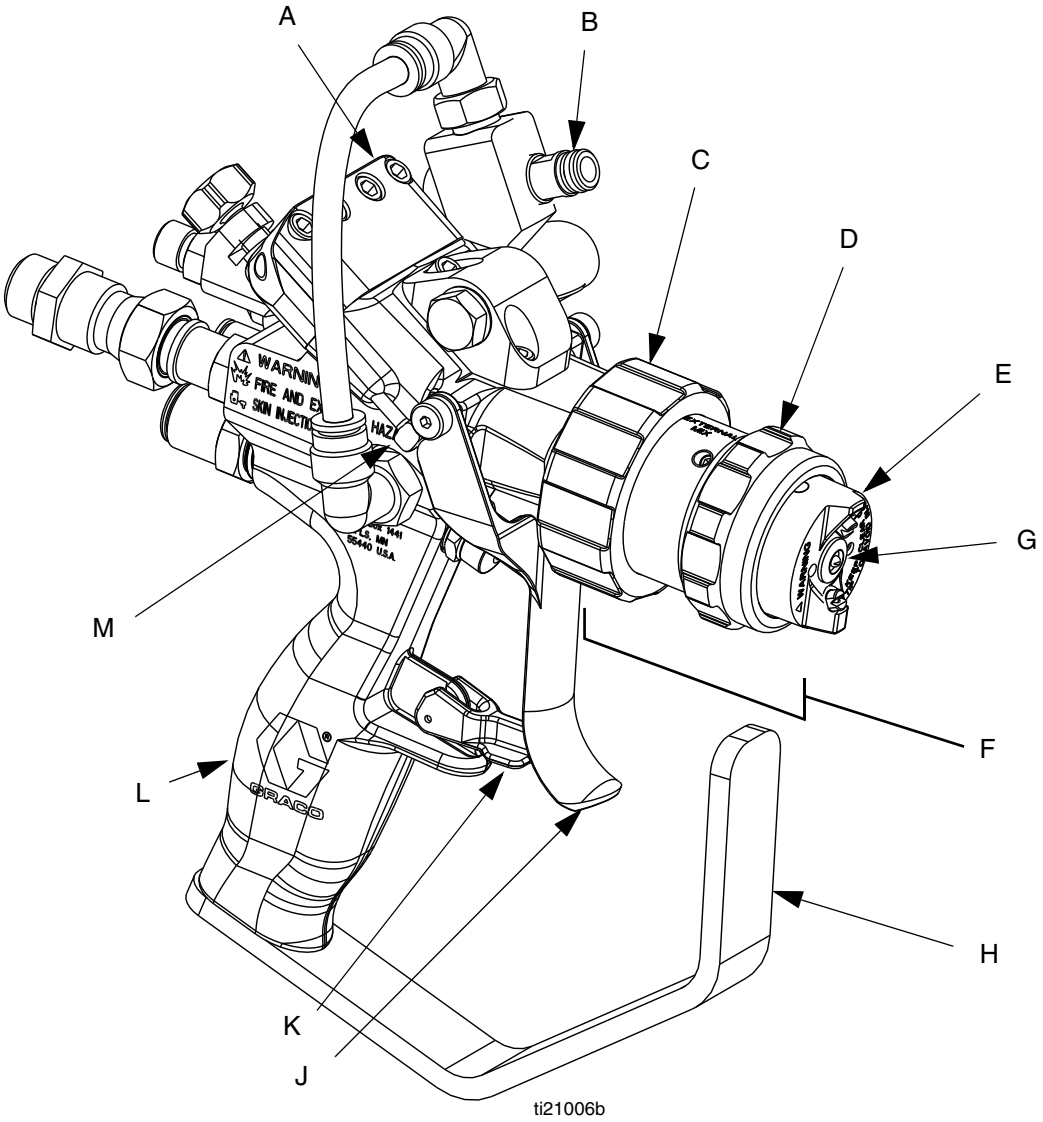


图例：

A	扳机钳组件	G	喷嘴
B	切割机托架	H	扳机护罩
C	前头部锁定环	J	扳机
D	气帽固定环	K	扳机锁
E	内部混合气帽	L	手柄
F	内部混合前头部高流量	M	致动器销

图 4

外部混合斩枪 258852



图例：

A	扳机钳组件	G	喷嘴
B	切割机托架	H	扳机护罩
C	前头部锁定环	J	扳机
D	气帽固定环	K	扳机锁
E	外部混合气帽	L	手柄
F	外部混合前头部	M	致动器销

图 5

工作原理

外部混合

树脂或凝胶涂层流和催化剂流在它们离开喷嘴时撞击。通过 AAC 气体用气压雾化催化剂来实现高混合质量。外部混合减少了固化材料的内部堵塞。

内部混合

材料和催化剂通过内部静态混合器进行混合。喷出来的是混合溶液。

斩枪

将玻璃纤维拉过切割机并切成小股。然后将切割的股线分配到混合涂料流中。

冲击与无气喷涂技巧

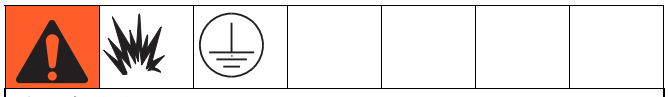
冲击喷嘴通常用于斩枪。它利用多个冲击流来创建扇形图案。

无气喷嘴通常用于凝胶枪。它利用单个猫眼形孔来形成扇形图案。

空气辅助遏制 ™ (AAC™)

涂料离开喷嘴时，空气被喷射到涂料流上使其成形为更一致的图案。

接地



该设备必须接地。

通过接地，可给电流提供静电聚集时或发生短路时逃逸的通路，降低静电冲击的危险。

注释：接地线和夹具组件 17440-00 包含在 Graco FRP 配比器中。如果使用不带接地线和夹具组件的其他配比器，请订购或自备 17440-00。

通过与 Graco 公司认可的已接地流体供料软管相连接，将分配喷枪接地。

有关工作区域中所有设备的详细接地说明，请查看当地的电气规范和相关手册。

简介

为了获得最佳的 RS 喷枪经验，请按照规定理解和执行以下重要的步骤：

- 第 18 页的 **启动**
- 第 29 页的 **调整扳机钳**
- **调整铁砧到刀片架的张力。**有关详细信息，请参阅 RS 喷枪切割机组件操作 - 维修手册。
- 第 21 页的 **日常关机**

注意

如果未能按照规定的时间表正确执行这些步骤，可能会导致混合不良、流体泄漏、喷枪中的固化材料以及部件过早磨损等问题。

设置

注意

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配件。为避免油对液体的污染，应当在使用设备前用适当的溶剂冲洗设备。参见**冲洗系统**，第 24 页。

1. **第一次使用前**，请冲洗喷枪。参见**冲洗系统**，第 24 页。

注释：冲洗期间推荐的溶剂压力为 80-100 磅 / 平方英寸（ 550-700 兆帕， 5.5-7.0 巴 ）。

2. 锁上扳机锁。
3. **对于带切割机的喷枪，**安装切割机：
   a. 如有必要，使用月牙扳手调整枢轴（ 541 ），使其与喷枪前端平行，开口端指向喷枪前部。请参见图 6。

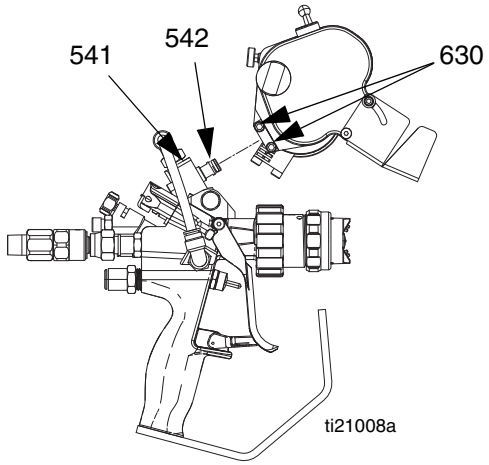


图 6

   b. 退出螺钉（ 630 ）。请参见图 6。
   c. 将切割机安装到枢轴上，使玻璃进料孔位于顶部。

注释：确保 O 形圈（ 542 ）正确啮合到切割机组件中。确认是否有多余的空气泄漏，因为这会大大降低气动马达的性能。请参见图 6。

   d. 拧紧螺丝 (630)，将切割机固定到位。
   e. 根据需要调整切割机分配角度和滑槽角度。
4. **对于内部混合喷枪，**请验证溶剂旋钮（ BD ）是否调整到完全关闭位置。请参见第 17 页的图 7。
5. 按照第 17 页图 7 所述连接喷枪。请参见第 63 页的**技术数据**，了解接头信息。
6. **对于内部混合喷枪，**填充溶剂管线。转动溶剂调节旋钮（ BD ），直到溶剂从喷枪前部排出。请参见第 17 页的图 7。

注意

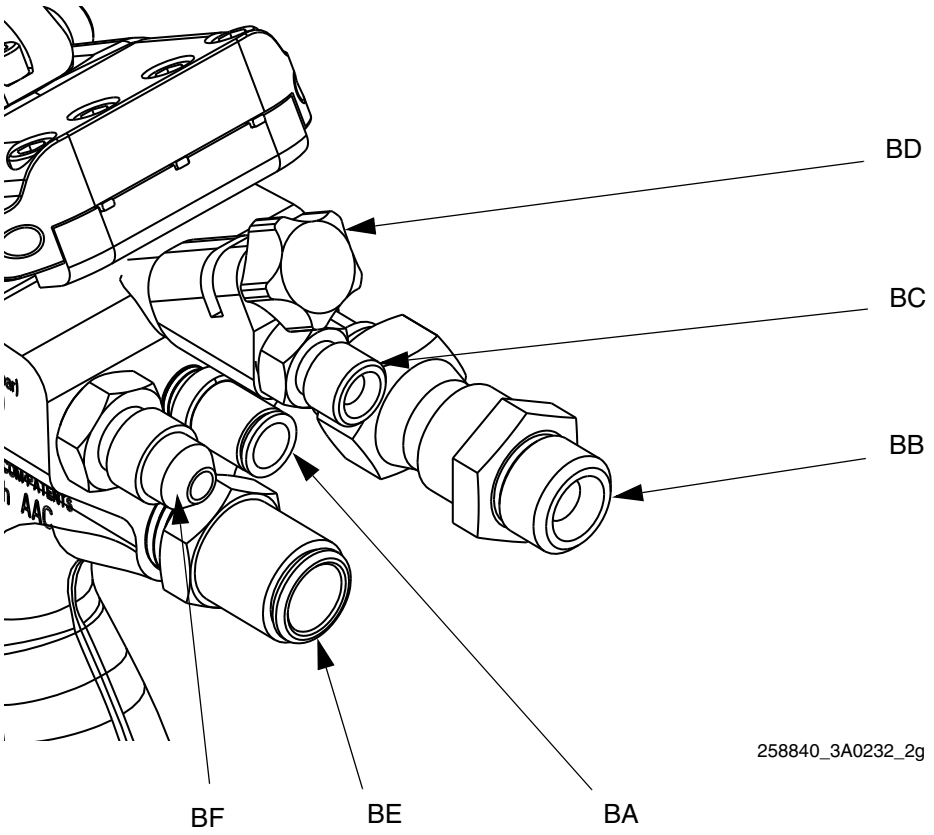
内部混合喷枪：为防止喷枪内部材料固化，在溶剂未灌注时请勿触发喷枪。

注释：推荐的溶剂管线压力为 80-100 磅 / 平方英寸（ 550-700 兆帕， 5.5-7.0 巴 ）。

7. **对于带切割机的喷枪，**将玻璃丝束插入进料器。
8. **对于带切割机的喷枪，**将铁砧调整到刀片张力。有关部件标识，请参阅 RS 喷枪切割机组件操作 - 维修部分。
   a. 释放锁定。
   b. 根据需要调节张力旋钮。
   c. 拧紧锁定。
   d. 释放惰轮锁定。
   e. 向下调整惰轮锁定，直到它接触到铁砧。
   f. 向下拧紧惰轮锁定。
   g. 进行喷射测试验证是否可以正确切割玻璃丝束。
   h. 必要时调整张力。
9. **对于外部混合喷枪，**将 AAC 旋钮（ BD ）调整到可能的移动范围中间。请参见第 17 页的图 7。

10. 调整配比器的 AAC 压力。

11. 进行喷涂测试。根据需要调整系统和喷枪设置，以获得所需结果。



参考	外部混合	内部混合斩枪	内部混合凝胶	接头尺寸
BA	雾化的空气（催化剂）	空气辅助遏制 (AAC)	插上	1/4 管
BB	树脂入口			1/4 NPSM
BC	空气辅助遏制 (AAC)	溶剂		1/8 NPSM
BD	调节旋钮			--
BE	斩枪空气入口		空气辅助遏制 (AAC)	3/8 管
BF	催化剂入口			#4 JIC

图 7: 接头详情

启动

1. 检查外壳上的 O 形圈。必要时更换。请参见图 8。

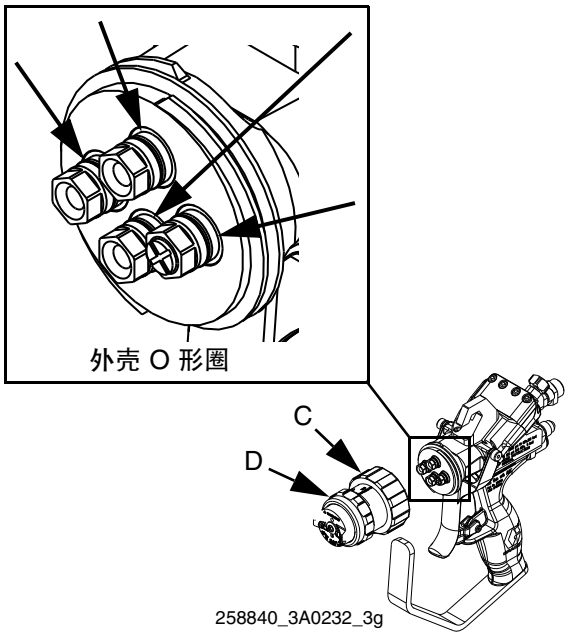


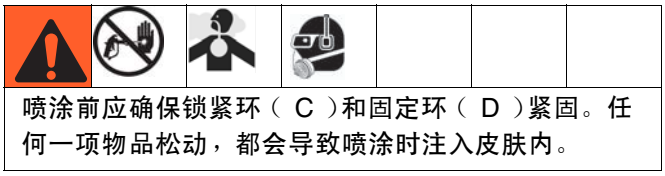
图 8

2. 根据需要灌注系统。

注意
在安装前头部的情况下灌注系统时，可能会发生喷枪损坏。为避免损坏，只能在卸下前头部的情况下灌注系统。

3. 将前头部与外壳对齐并安装前头部。拧紧前头部锁紧环（ C ）。

4. 验证气帽固定环（ D ）是否紧固。



喷涂前应确保锁紧环（ C ）和固定环（ D ）紧固。任何一项物品松动，都会导致喷涂时注入皮肤内。

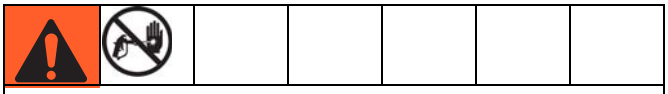
5. 请确认流体和空气管路具有所需压力，然后开始使用喷枪。

操作

从喷枪、软管泄漏处或破裂的部件中射出的高压流体会刺破皮肤。伤口从表面看可能只是一个小口，但其实非常严重，甚至有可能导致截肢。**应立即进行手术治疗。**

- 不要将喷枪指着任何人或身体的任何部位。
- 切勿将手放在出液口上。
- 切勿用手、身体、手套或碎布去堵塞泄漏或使泄漏转向。
- 在停止喷涂时以及在清洗、检查或维修设备之前、应按照**泄压步骤**进行操作。

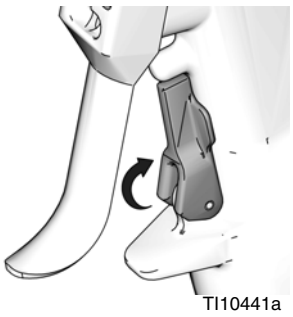
扳机锁



任何时候停止喷涂时都要锁上扳机，以免意外扣动扳机。

锁上

松开



调节 AAC

如果喷涂模式不均匀，可能需要调节 AAC 气压。对于所有喷枪， AAC 气压均是在系统中进行设置。外部混合喷枪还包括喷枪上的 AAC 气压调节，请参加第 17 页图 7 的 AAC 参考。要增加外部混合喷枪的 AAC 气压，请逆时针转动旋钮。要降低气压，请顺时针转动旋钮。对于较大的 AAC 气压变化，需要在系统中调节压力。

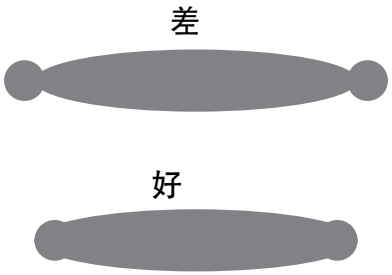
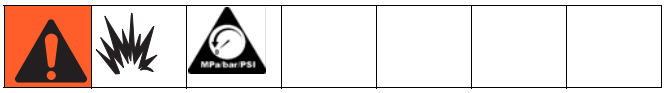


图 9

内部混合清洗



注释：推荐的溶剂管线压力为 80-100 磅 / 平方英寸（ 550-700 兆帕， 5.5-7.0 巴 ）。

喷涂后，打开溶剂旋钮（ BC ），让溶剂流过喷枪。参见图 7（ 第 17 页 ）。清洗时，将喷枪的金属部分紧紧靠在接地的金属桶上。

泄压步骤

1. 关闭配比器。
2. 释放配比器压力。参见配比器手册。
3. 锁上喷枪扳机锁。
4. 关闭放气型主空气阀。
5. 松开扳机锁。
6. 将喷枪的金属部分紧紧靠在接地的金属桶上。扣动喷枪扳机，释放压力。
7. 锁上扳机锁。
8. 废液容器就位后，打开系统中的所有流体排液阀。让排液阀一直开着，直至准备好再次喷涂。

9. 如果怀疑喷嘴或软管堵塞，或完成上述步骤后似乎未能完全泄压，非常缓慢地松开固定环（ D ）或松开软管端部联轴器，逐步泄压，然后完全松开。清理软管或喷嘴的堵塞物。参见第 10 页的图 1，了解部件信息。

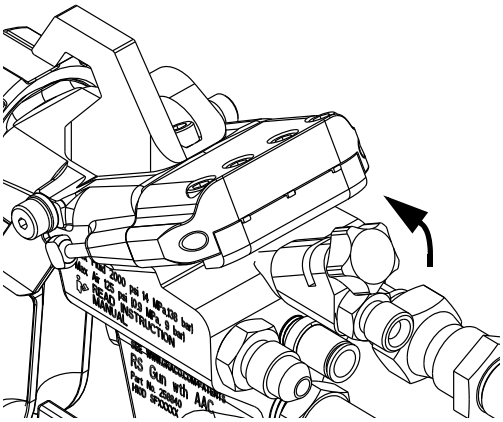
关机

日常关机

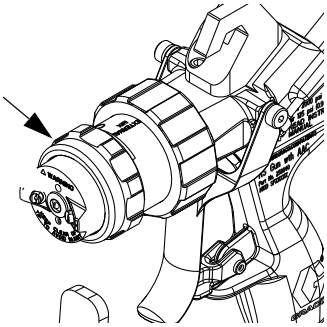
注意

如果未能按照规定的时间表正确执行这些步骤，可能会导致混合不良、流体泄漏、喷枪中以及喷枪内的涂料固化。

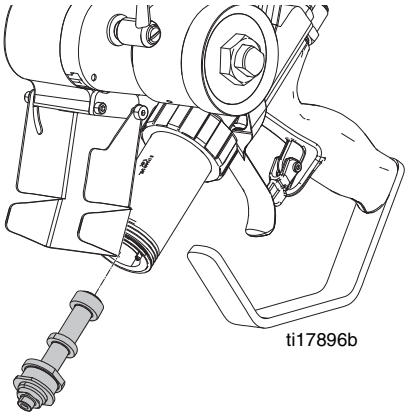
1. 执行**泄压步骤**。
2. 在 80-100 磅 / 平方英寸（ 550-700 千帕，5.5-7.0 巴 ）的压力下冲洗溶剂 5 秒钟。



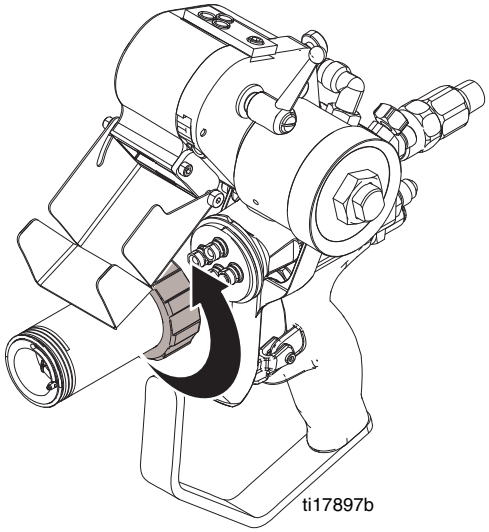
3. 松开然后拆下气帽固定环。



4. 对于内部混合喷枪，移走混合元件。



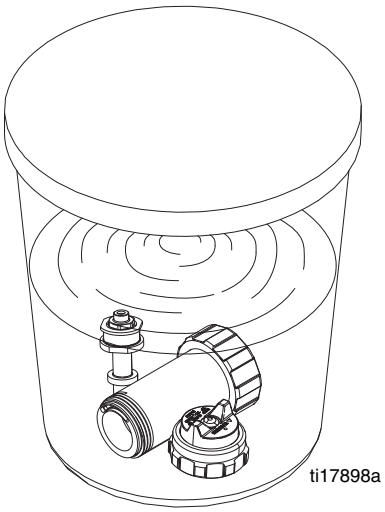
5. 卸下前头部。



6. 将前头部、前盖和混合元件（ 仅内部混合喷枪 ）浸入溶剂中。为防止溶剂蒸发，应使用密封容器。

注意

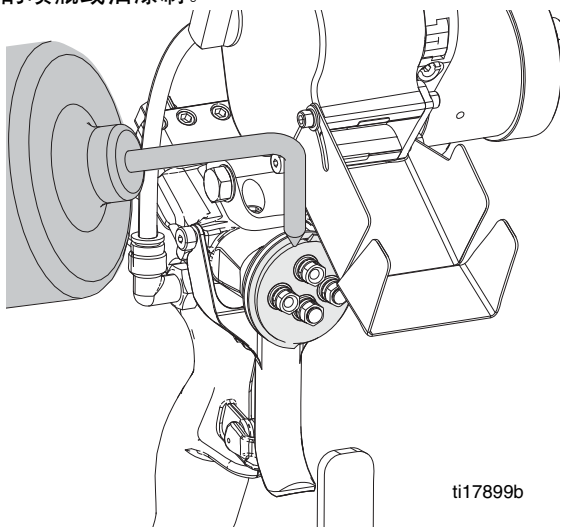
将切割机组件浸入溶剂中会将其损坏，并使保修失效。



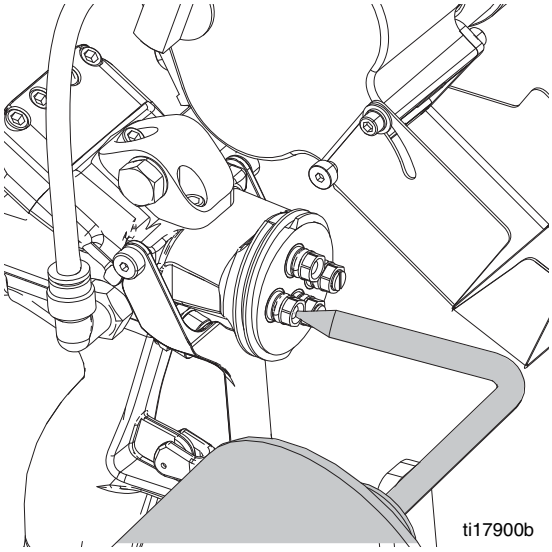
注意

在以下步骤中，请不要在树脂端口上冲洗催化溶剂。这会导致材料固化。

7. 要用清洁溶剂冲洗喷枪前面。使用浸在清洁溶剂中的喷瓶或油漆刷。



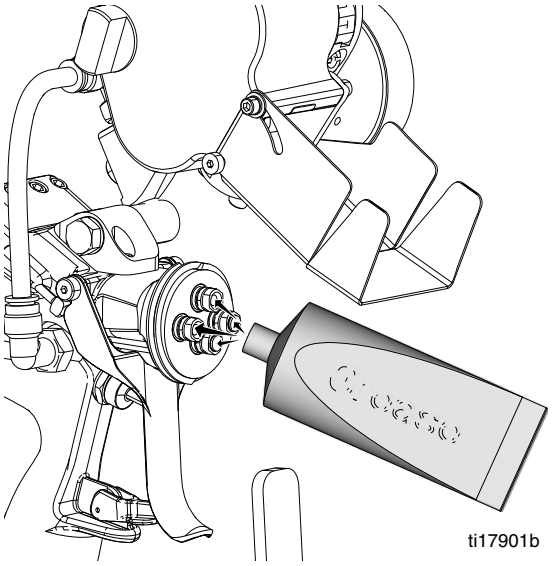
8. 从树脂端口冲洗多余的树脂。



9. 润滑喷枪前表面并检查阀口是否有润滑脂（ 部件号 118665 ），如下图所示。

注意

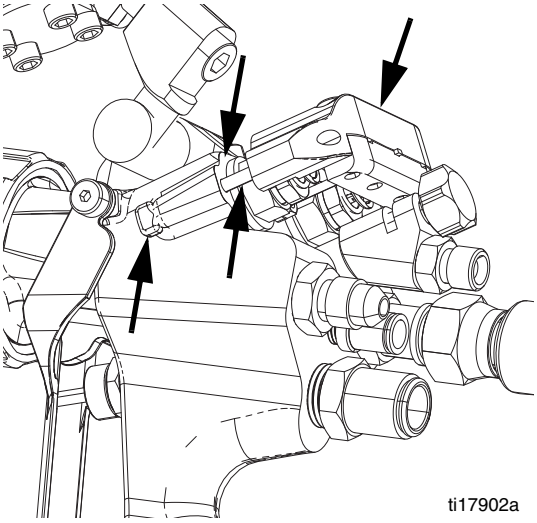
为防止催化剂烟雾与树脂混合从而导致涂料固化，请务必在树脂端口涂抹润滑脂。



注意

不清洁扳机钳和喷枪枪体之间的表面会导致涂料堆积，导致扳机钳无法正确就位，进而导致涂料从喷枪前部泄漏。

10. 用抹布擦拭扳机钳组件、致动器销和扳机钳与喷枪枪体之间的表面，以去除多余的涂料。使用适当的溶剂。



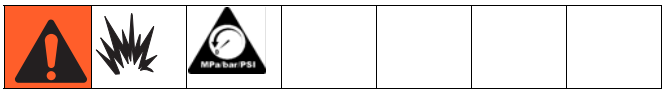
长期关机

如果喷枪至少一周不再使用，请执行此长期关机步骤。

1. 执行从第 21 页开始的**日常关机**步骤。
2. **冲洗系统**，参见第 24 页。

维护

冲洗系统



注释：

- 在换色之前、流体在设备内干固之前、存放设备以及修理设备之前，都要进行冲洗。
- 尽可能以最小压力冲洗。检查接头是否泄漏，如有必要将其拧紧。
- 用与所分配的液体及设备的液体部件相适应的液体进行冲洗。

注意
将切割机组件浸入溶剂中会将其损坏，并使保修失效。

1. 执行**泄压步骤**（ 第 20 页 ）操作。
2. 取下喷枪的前头部并将其浸泡在溶剂中。
3. 将虹吸管放入盛有溶剂的接地金属桶内。
4. 将泵设置到最小流体压力然后启动泵。

注释：冲洗期间推荐的溶剂压力为 80-100 磅 / 平方英寸（ 550-700 兆帕， 5.5-7.0 巴 ）。

5. 将喷枪的金属部分紧紧靠在接地的金属桶上。扣动喷枪扳机，直到喷出洁净的溶剂。
6. 执行第 20 页的**泄压步骤**。
7. 从软管上拆下喷枪。

故障排除

有关更多的故障排除帮助信息，请参见从第 29 页开始的故障排除步骤。

问题	原因	解决方案
催化剂泄露	扳机钳组件滑动	请参见第 29 页的**从喷枪前部漏液**。
	催化剂软管松动	检查并拧紧
	催化剂接头松动	检查并拧紧
	锁紧环松动	清洁并拧紧
	气帽催化剂柱 O 形圈损坏或缺失	必要时，检查并更换
	催化剂止回阀外壳 O 形圈缺失或损坏	必要时，检查并更换
	针组件 O 形圈损坏或缺失	必要时，检查并更换
	针密封松动	参见第 30 页的**从扳机钳组件下方漏液**
	阀座磨损或损坏	必要时，检查并更换
	阀座密封磨损或损坏	必要时，检查并更换
树脂泄露	扳机钳组件滑动或未对准	请参见第 29 页的**从喷枪前部漏液**。
	树脂软管松动	检查并拧紧
	树脂接头松动	检查并拧紧
	锁紧环松动	清洁并拧紧
	气帽催化剂柱 O 形圈损坏或缺失	必要时，检查并更换
	树脂止回阀外壳 O 形圈缺失或损坏	必要时，检查并更换
	针组件 O 形圈损坏或缺失	必要时，检查并更换
	针密封松动	参见第 30 页的**从扳机钳组件下方漏液**
	阀座磨损或损坏	必要时，检查并更换
	阀座密封磨损或损坏	必要时，检查并更换

问题	原因	解决方案
扣动扳机时无法完全开启喷枪	扳机钳未正确打开	执行第 29 页的**调整扳机钳**步骤
	保险拴锁上	松开保险栓
	扳机钳销弯曲	必要时，检查并更换
	切割机空气阀卡住	必要时，检查并更换
	扳机钳销上过喷	清洁并润滑
	针组件卡住	检查并调整针密封张力， 请参见第 30 页的**调整针密封张力**
	针 / 座区域的涂料硬化	取下针组件进行清洁，并在必要时更换
当扳机完全启动时，液体不会喷射	配比器关闭或处于旁路模式	打开配比器，准备好喷涂
	扳机钳销磨损	必要时，检查并更换
	扳机磨损	必要时，检查并更换
	松动的扳机钳组件	按照规定检查和扭紧，请参见第 29 页的**调整扳机钳**
	致动器销调节螺钉调整不当或丢失	如果螺钉丢失，请进行更换。 如有调整不当，请参见第 31 页的**调整致动器销调节螺钉**。
	前头部涂料硬化（ 通道和喷嘴 ）	检查堵塞情况，必要时执行第 32 页的**从内部混合前端去除硬化涂料**步骤。
	针 / 座区域的涂料硬化	取下针组件进行清洁，并在必要时更换
有树脂但没有催化剂	无催化剂	检查催化剂流体的液位
	催化剂泵处于旁路模式	将其打开，准备好喷涂
	扳机钳异相	1) 第 29 页的**调整扳机钳**， 2) 第 31 页的**调整致动器销调节螺钉**
	致动器销调节螺钉缺失	进行更换，然后执行**调整致动器销调节螺钉**（ 第 31 页 ）
	扳机磨损	必要时，检查并更换
	致动器销磨损	必要时，检查并更换
	扳机钳组件松动	按照规定检查和扭紧，请参见第 29 页的**调整扳机钳**
	催化剂止回阀因被卡住而关闭	必要时，检查并更换
	针 / 座区域的涂料硬化	取下针组件进行清洁，并在必要时更换

问题	原因	解决方案
有催化剂但没有树脂	无树脂	检查涂料流体的液位
	扳机钳异相	1) 第 29 页的**调整扳机钳** 2) 第 31 页的**调整致动器销调节螺钉**
	催化剂泵处于旁路模式	将其打开，准备好喷涂
	执行调节螺钉缺失	进行更换，然后执行**调整致动器销调节螺钉**（ 第 31 页 ）
	扳机磨损	必要时，检查并更换
	致动器销磨损	必要时，检查并更换
	扳机钳组件松动	按照规定检查和扭紧，请参见第 29 页的**调整扳机钳**
	针 / 座区域的涂料硬化	取下针组件进行清洁，并在必要时更换
首次扣动扳机时催化剂压力下降	扳机钳不能均匀打开	1) 第 29 页的**调整扳机钳**， 2) 第 31 页的**调整致动器销调节螺钉**
松开扳机后仍然喷射涂料	扳机钳下面有异物	必要时，清洁并更换
	扳机钳销上过喷	清洁并润滑
	致动器销黏连	必要时，清洁并更换
	针密封过紧	检查并调整针密封张力，请参见第 30 页的**调整针密封张力**
涂料喷出 AAC 端口	固定环不紧	拧紧固定环
	切断或缺少内部混合扩散器 O 形圈	必要时，检查并更换
	切断或缺少外部混合止回阀 O 形圈	必要时，检查并更换
	内部混合止回阀座缺失或损坏或不紧	必要时，检查并更换
	外部混合止回阀座缺失或损坏或不紧	必要时，检查并更换
涂料未混合	外部混合催化剂喷嘴堵塞	清洗并更换
	雾化空气压力太低	调整
	静态混合器丢失	更换，参见**替换内部混合元件**（ 第 34 页 ）。
	静态混合器磨损	检查并根据需要进行更换，请参见第 34 页的**替换内部混合元件**
	错误的静态混合器	根据需要进行更换，请参见第 34 页的**替换内部混合元件**。
AAC 不起作用	喷枪的空气供给切断	打开空气供给
	空气调节器设置错误	调整
	端口堵塞	清洁空气盖或更换
	AAC 针阀关闭（ 外部混合 ）	打开 AAC 针阀
	扳机钳组件松动	**调整扳机钳**，第 29 页

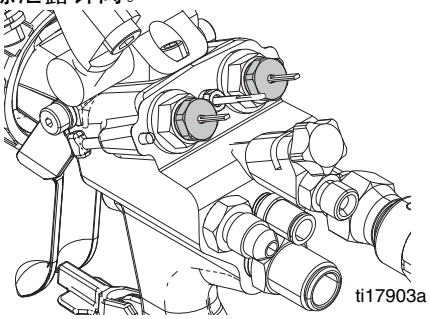
问题	原因	解决方案
无溶剂	没有足够的溶剂压力。	将溶剂压力增加到建议的范围 80-100 磅 / 平方英寸（ 550-700 兆帕， 5.5-7.0 巴 ）。
	压力罐中没有液体	灌注压力罐
	输出阀关闭	打开输出阀
	止回阀卡住关闭	增加压力罐的压力
	涂料止回阀堵塞	根据需要进行清洁和更换
	溶剂针阀关闭	打开溶剂针阀
	溶剂止回阀卡住关闭	确保溶剂止回阀可自由打开
催化剂 / 树脂混合物中的溶剂	溶剂针阀打开	关闭溶剂针阀
	溶剂止回阀 O 形圈损坏或缺失	必要时，检查并更换
	溶剂阀损坏	必要时，检查并更换
树脂在溶剂管路	溶剂针阀打开	关闭溶剂针阀
	溶剂止回阀 O 形圈损坏或缺失	必要时，检查并更换
	溶剂阀损坏	必要时，检查并更换
AAC 未关闭	AAC 针 O 形圈损坏（ 内部混合 ）	必要时，检查并更换
雾化的催化剂空气没有关闭	雾化催化剂空气针 O 形圈损坏（ 外部混合 ）	必要时，检查并更换
空气泄露	空气管路未完全固定在推锁软管接头中	确保空气管路完全固定在接头中
	切割机组件枢轴软管 O 形圈损坏或丢失	必要时，检查并更换
	AAC/ 雾化催化剂外部针 O 形圈损坏	必要时，检查并更换
	切割机空气阀座损坏	必要时，检查并更换
	G 钩 O 形圈缺失	必要时，检查并更换
	切割机支架 O 形圈缺失	必要时，检查并更换

从喷枪前部漏液

为防止注入皮肤，切勿使用树脂和 / 或催化剂泄漏的喷枪。

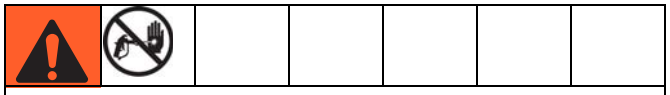
执行此过程查找泄漏原因并阻止泄漏。

1. 执行**调整扳机钳**尝试修复泄露问题。
2. 如果仍然泄露：
   a. 执行**泄压步骤**（ 第 20 页 ）操作。
   b. 拆除泄露针阀。



   c. 确认球和座之间没有障碍物。根据需要进行清洁。
   d. 如果树脂侧漏水，请使用 9/64 英寸的内六角扳手卸下阀座。
   e. 如果催化剂侧泄漏，请使用 0.093 英寸的内六角扳手卸下阀座。
   f. 确认座表面没有磨损和划痕。
   g. 如果座上有磨损或划痕，请丢弃有缺陷的座并更换新座。
   h. 安装座。
   i. 安装阀。
   j. 请参见第 29 页的**调整扳机钳**安装和调整扳机钳。
   k. 安装前头组件 (F)。

调整扳机钳



为防止注入皮肤，切勿使用树脂和 / 或催化剂泄漏的喷枪。

注意

未能在需要时正确执行此步骤可能会导致混合不良和流体泄漏。

如果喷枪前部有流体泄漏或喷枪异相，请执行此步骤。此步骤。请参见图 10。

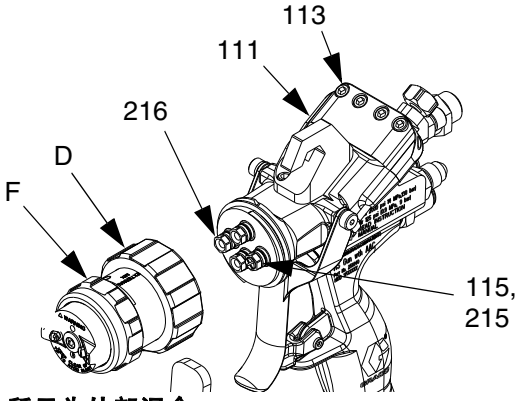


图 10: 所示为外部混合

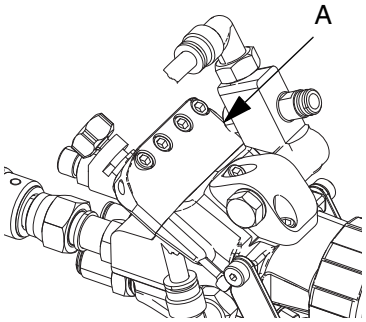
1. 执行**泄压步骤**（ 第 20 页 ）。
2. 锁上扳机锁。
3. 松开四个螺钉 (113)。
4. 将扳机钳组件（ 111 ）紧压在枪体的同时，按以下顺序拧紧四个螺钉（ 113 ）：
   a. 将两个外侧螺钉拧紧至 10 英寸磅（ 1.1 牛 • 米 ）。

注释：请勿过度拧紧两个外侧螺钉，否则可能会导致泄漏。

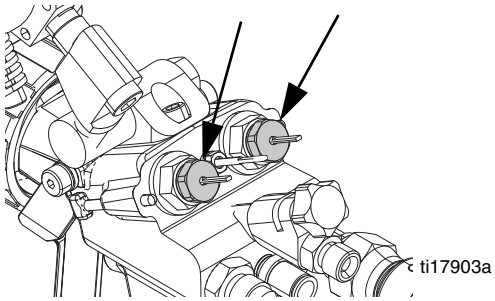
   b. 将两个内侧螺钉拧紧至 25 英寸磅（ 2.8 牛 • 米 ）。
5. 松开前头锁紧环（ C ），然后拆下前头组件（ F ）
6. 将树脂和催化剂流体管线加压至工作压力并确认没有泄漏。

从扳机钳组件下方漏液

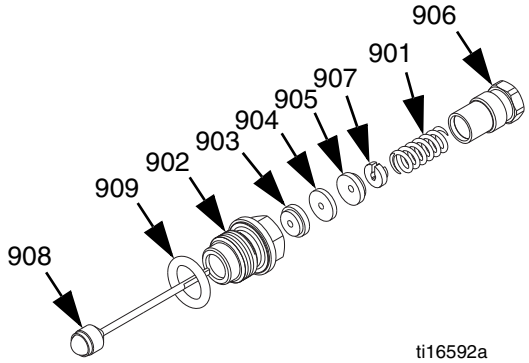
1. 执行**泄压步骤**（ 第 20 页 ）操作。
2. 拆除扳机钳组件 (A)。

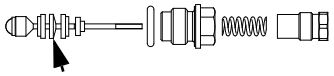


3. 紧固密封螺母 (906)。



4. 如果泄露停止，请参见第 29 页的**调整扳机钳**安装和调整扳机钳。
5. 如果仍然泄露：
   a. 拆下针组件。
   b. 丢弃密封圈（ 904 ）。





斜边必须面向针的后部

   c. 如果 O 形圈 (909) 磨损或损坏，请将其丢弃。
   d. 重新装上针组件。
   e. 将针组件装入喷枪。
   f. 请参见第 29 页的**调整扳机钳**安装和调整扳机钳。

调整针密封张力

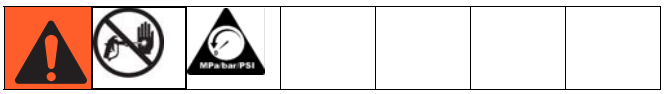
如果针组件后部漏液，可以拧紧密封螺母以防止泄漏。

1. 执行**泄压步骤**（ 第 20 页 ）操作。
2. 拧松四个螺钉 (113)，然后拆除扳机钳组件 (111)。参见第 38 页。
3. 使用 7/16 英寸扳手拧紧密封螺母（ 906 ）1/8 圈。
4. 重新加压并重新检查针后部是否有泄漏。如果仍有泄漏，可能需要更换密封部件。请参见第 37 页的**更换针密封件**。
5. 确保针平面彼此对齐。
6. 在喷枪上安装扳机钳组件，然后执行第 29 页的**调整扳机钳**步骤。
7. 扣动喷枪扳机，检查涂料针是否可以平稳操作。如果涂料针不能平稳运行，可能需要更换密封部件。

注意

小心不要过度拧紧扳机钳组件，因为这会导致材料针弯曲并导致材料针操作不当。

调整致动器销调节螺钉



如果在拉动扳机时扳机钳不均匀地拉出枪体，请执行此步骤，请参见图 12。此步骤调整扳机钳中的致动器销（ 111 ），请参见图 11。

当扳机被拉动时，它会移动扳机钳组件，导致流体从每个部件流出。

注释：致动器销出厂时进行了设置。如果拆除了扳机、扳机钳组件或销，可能需要调整扳机。

注释：安装四指扳机（ 16F627 ）时，请确保扳机锁定功能和扳机钳组件能正确打开，请参见图 12。如果需要进行任何调整，请执行**调整致动器销调节螺钉**过程。

1. 执行**泄压步骤**（ 第 20 页 ）。
2. 锁上扳机锁。
3. 使用 5/64 英寸内六角扳手卸下调节螺钉（ 114 ）。

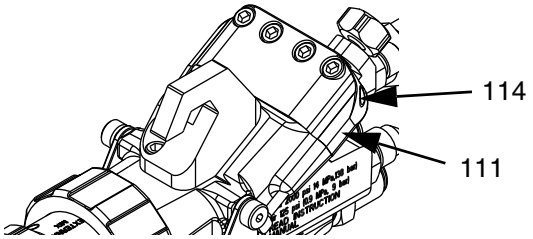


图 11

4. 在螺丝上涂上中等强度的螺纹密封剂。
5. 将四个调节螺钉 (114) 安装到扳机钳组件 (111) 内。
6. 挤压扳机，使其触及扳机锁。如果扳机无法触及扳机锁，则向后拧调节螺钉，直到扳机触及扳机锁。
7. 调整每个螺钉，直到致动器销刚刚可以触及扳机。这可以通过扳机锁刚能和扳机分开来验证。
8. 将每个螺钉向后拧出 1/2 圈。
9. 松开扳机锁。
10. 在观察扳机钳组件时，扣动喷枪扳机以确认扳机钳组件的两侧可以同时拉离喷枪主体。

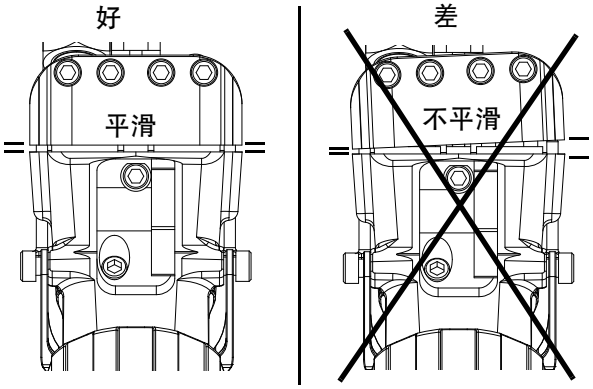


图 12

11. 保持扳机完全啮合，并测量两侧扳机钳和枪体之间的空间。打开位置的间隙应至少为 0.065 英寸（ 1.65 毫米 ）。根据需要调节螺钉。请参见图 12。

修理

从内部混合前端去除硬化涂料

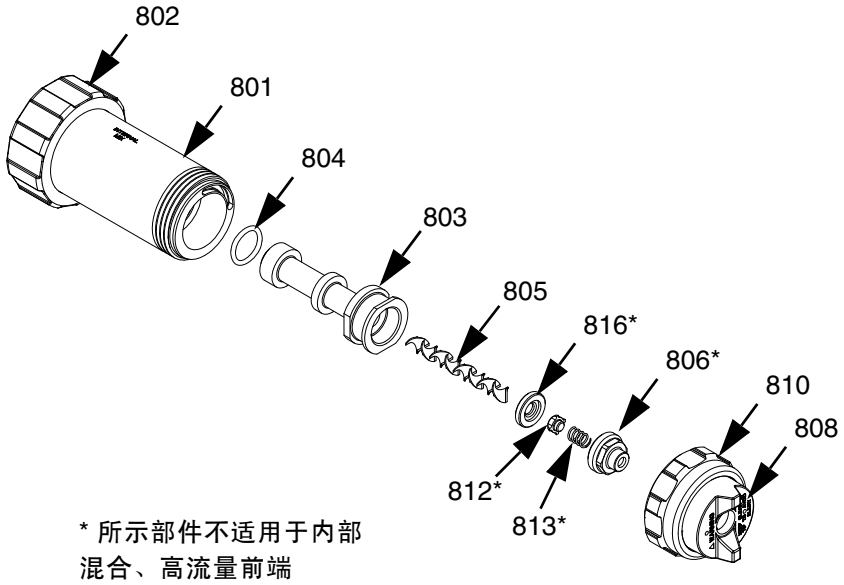


图 13

当内部混合扩散器组件充满固化涂料时，执行此过程。发生这种情况时，必须取出扩散器组件。

1. 执行第 20 页的**泄压步骤**。
2. 松开然后从头部（ 801 ）拆除固定环（ 810 ）和气帽组件（ 808 ）。
3. 拆除扩散器组件（ 803 ）。
4. 在扩散器和帽盖（ 806 ）的平面上使用两个扳手移除帽盖。
5. 使用冲头将止回阀（ 812 ）和阀座（ 816 ）从硬化涂料上松开。丢弃阀座和弹簧 (813)。
6. 使用冲头打破从扩散器盖（ 806 ）松开的硬化涂料。

7. 对于标准的 1/4 英寸混合器，在扩散器组件出口处使用 0.152 英寸的钻头以去除硬化涂料。
   对于高流量 3/8 英寸混合器，使用 0.161 英寸钻头。

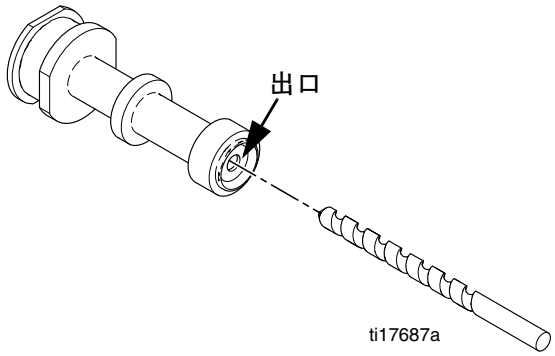


图 14

8. 对于 1/4 英寸混合器，在扩散器组件入口处使用 0.246 英寸的钻头以去除硬化涂料。
   对于 3/8 英寸混合器，使用 0.359 英寸钻头。

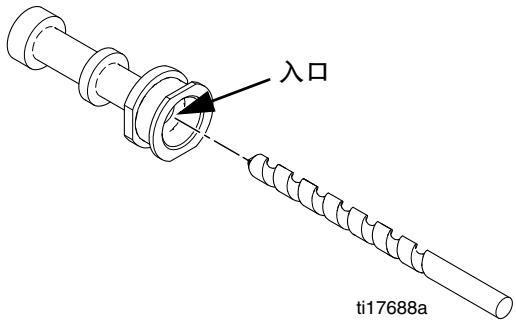


图 15

9. 使用镐从前部气帽（ 808 ）中取出任何固化涂料。
10. 将新的混合元件安装到扩散器（ 803 ）中。
11. 将新的止回阀座（ 816 ）安装到扩散器中。查看图 16 阀座方向。
12. 将止回阀（ 812 ）和新弹簧（ 813 ）安装到阀座中，然后安装盖帽（ 806 ）。有关部件方向，请参见图 18。

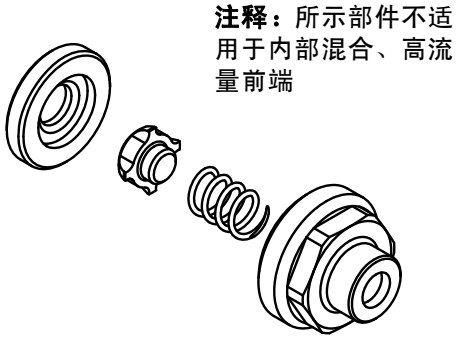


图 16

13. 拆除并检查 O 形圈 (804)。如果磨损或损坏，请进行更换。
14. 润滑 O 形圈然后将其安装到扩散器上。将扩散器装入头部。
15. 用 23-27 英寸磅（ 2.6-3.1 牛 • 米 ）的扭力拧紧盖帽。
16. 将扩散器装入头部 (801)。
17. 安装气帽组件并拧紧固定环。

替换内部混合元件

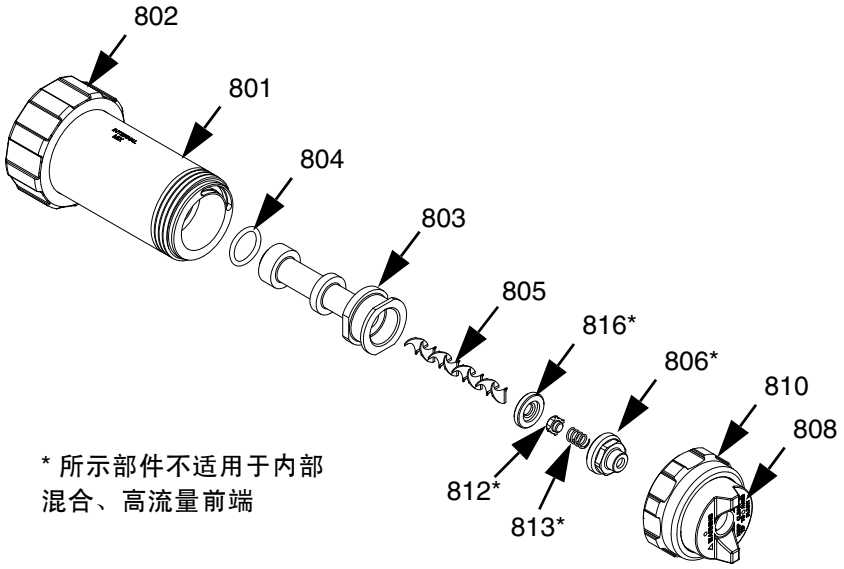


图 17

有关可用的套件，请参见第 50 页的内部混合前头部件列表。

注意

在扩散器组件（ 803 ）后面有一个半月形针压入前头部（ 801 ）。请勿尝试取下此针。取下该针会导致混合不良。

1. 执行第 20 页的**泄压步骤**。
2. 从头部 (801) 取下固定环（ 810 ）和气帽组件（ 808 ）。
3. 拆除扩散器组件（ 803 ）。
4. 在扩散器和帽盖（ 806 ）的平面上使用两个扳手移除帽盖。拆除盖帽后，弹簧 (813) 和止回阀 (812) 会掉出。
5. 在扩散器后部的小孔中使用小六角扳手推混合元件（ 805 ）并检查阀座（ 816 ）。
6. 将新的混合元件安装到扩散器（ 803 ）中。
7. 将止回阀座（ 816 ）装入扩散器。查看图 17 阀座方向。
8. 将止回阀（ 812 ）和弹簧（ 813 ）安装到阀座中，然后安装盖帽（ 806 ）。有关部件方向，请参见图 18。

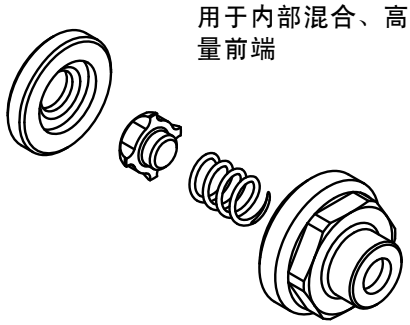


图 18

9. 拆除并检查 O 形圈 (804)。如果磨损或损坏，请进行更换。
10. 润滑 O 形圈然后将其安装到扩散器上。将扩散器装入头部。
11. 用 23-27 英寸磅（ 2.6-3.1 牛 • 米 ）的扭力拧紧盖帽。
12. 将扩散器装入头部 (801)。
13. 安装气帽组件并拧紧固定环。

替换外部混合止回阀和 O 形圈

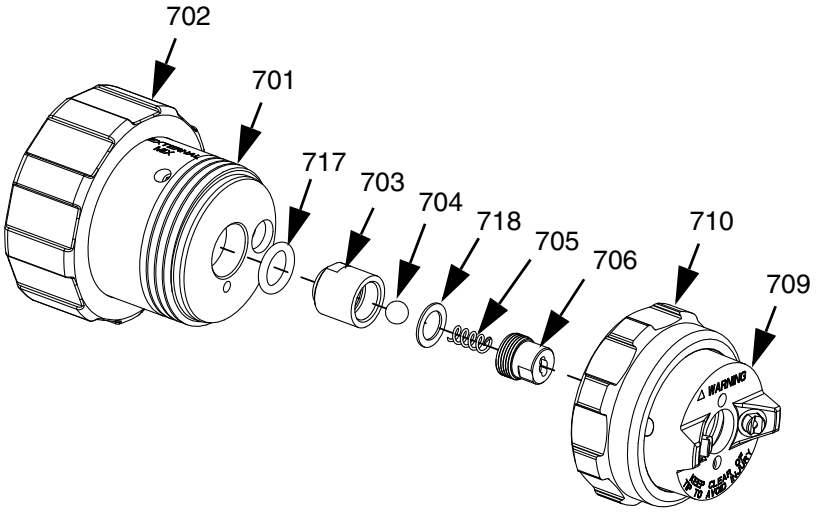


图 19

有关可用的部件，请参见从第 49 页开始的**前头部组件**。

1. 执行第 20 页的**泄压步骤**。
2. 从头部 (701) 取下固定环（ 710 ）和气帽组件（ 709 ）。
3. 拆下止回阀组件 (703)。
4. 在密封平面（ 703 ）和止回阀盖（ 706 ）上使用两个扳手以取下盖帽。当盖帽被拆除时，弹簧（ 705 ）和球（ 704 ）将掉落。
5. 拆下并检查 O 形圈（ 717 ）和垫圈（ 718 ）。如果磨损或损坏，请进行更换。
6. 润滑 O 形圈并安装到止回阀组件上（ 703 ）。
7. 将垫圈（ 718 ）、球（ 704 ）和弹簧（ 705 ）安装到止回阀密封件（ 703 ）中，然后将止回阀盖帽（ 706 ）用手拧紧到止回阀密封件上。
8. 在密封平面（ 703 ）和止回阀盖帽（ 706 ）上使用两个扳手，将止回阀盖拧到止回阀密封件上，扭力为 23-27 英寸磅（ 2.6-3.1 牛 • 米 ）。
9. 将止回阀组件装入头部。有关组件方向，请参见图 19。
10. 将气帽安装到头部并拧紧固定环（ 710 ）。

注意

为防止扭曲盖帽的端部（ 706 ），请勿过度拧紧止回阀组件。

更换涂料针组件

注释：涂料针组件是喷枪后部的两个侧针（ 105 ）。请参见第 38 页。

1. 执行**泄压步骤**（ 第 20 页 ）操作。
2. 拧松四个螺钉 (113)，然后拆除扳机钳组件 (111)。参见第 38 页。
3. 使用 1/2 英寸深井套筒来敲松并拆除涂料针组件。
4. 安装新的涂料针组件。
5. 确保针平面彼此对齐。
6. 在喷枪上安装扳机钳组件，然后执行第 29 页的**调整扳机钳**步骤。

注意

小心不要过度拧紧扳机钳组件，因为这会导致材料针弯曲并导致材料针操作不当。

更换中心针组件

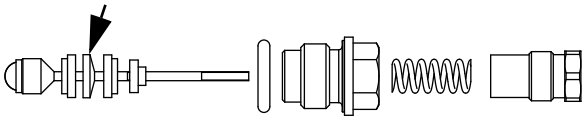
1. 执行**泄压步骤**（ 第 20 页 ）操作。
2. 拧松四个螺钉 (113)，然后拆除扳机钳组件 (111)。参见第 38 页。
3. 使用 7/32 英寸深井套筒拆除固定器（ 108 ），然后取下针（ 106 ）、弹簧（ 107 ）和 O 形圈（ 110 ）。
4. 安装新 O 形圈。重新安装前请确认针是否清洁。使用大量的润滑剂。
5. 使用大量润滑剂安装后部密封固定器。

更换针密封件

注释：针填料是针组件（ 105 ）内的密封件（ 904 ）。参见第 38 页和第 52 页。

注意
针容易弯曲。为防止针发生弯曲和损坏，使用扳手取下针密封件时要特别小心。

1. 执行**泄压步骤**（ 第 20 页 ）操作。
2. 使用 9/64 英寸六角扳手松开扳机钳（ 111 ）上的四个螺钉（ 114 ）。拆下扳机钳。参见第 38 页。
3. 使用 7/16 英寸扳手松开然后拆下密封螺母（ 906 ）。参见第 52 页。
4. 将针取下（ 908 ）。
5. 从针上取下旧密封件。
6. 用润滑脂（ 部件号 118665 ）润滑新密封件。
7. 将新密封件安装到针上。安装密封件时，斜面朝向针的后部。

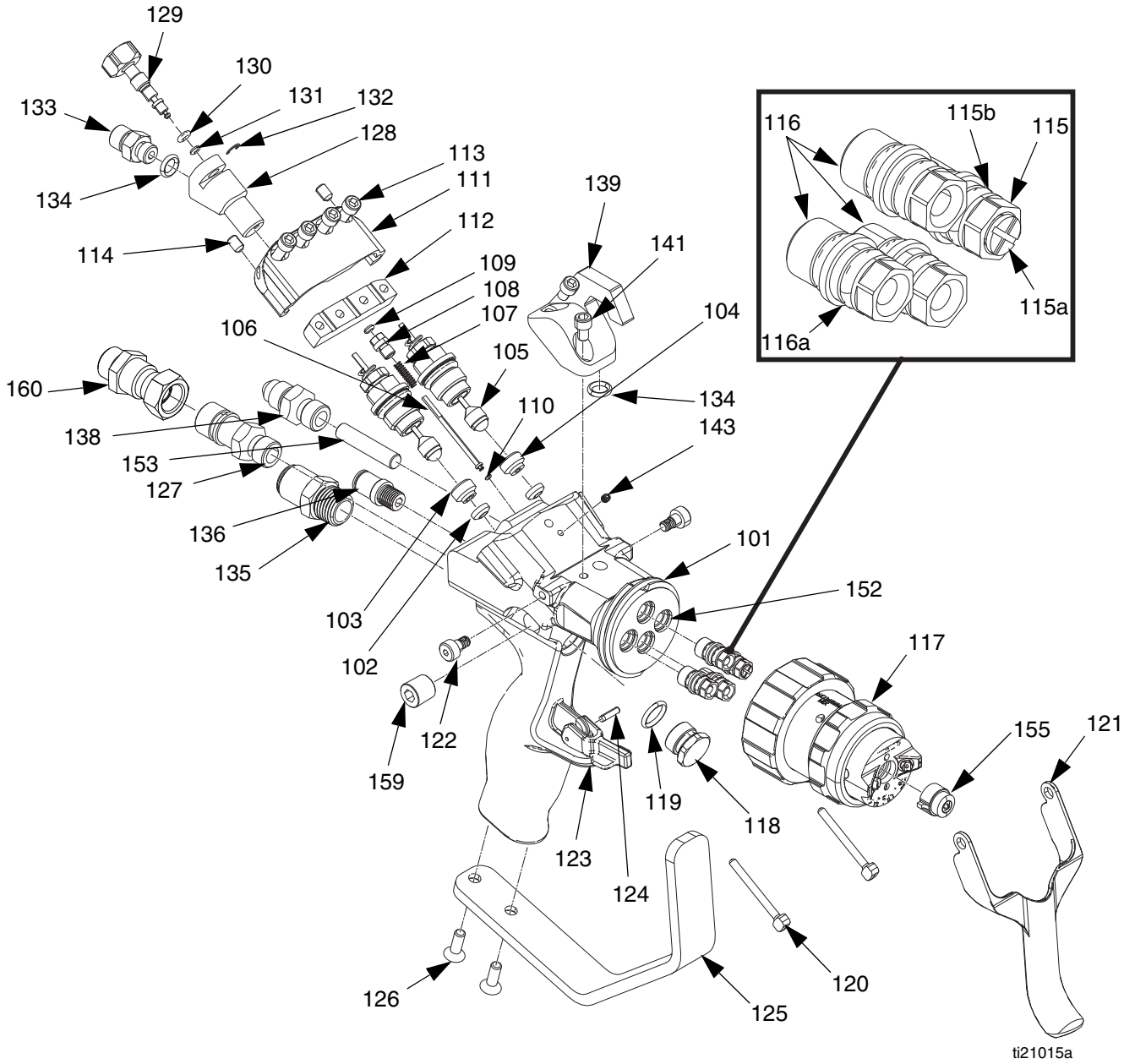


8. 安装针。
9. 安装密封螺母，然后用 30 英寸磅（ 3.4 牛 • 米 ）的扭力拧紧。
10. 确保针平面彼此对齐。
11. 将扳机钳滑到喷枪上，然后松开扳机钳，执行第 29 页上的**调整扳机钳**步骤。

注意
小心不要过度拧紧扳机钳组件，因为这会导致材料针弯曲并导致材料针操作不当。

部件

外部混合凝胶枪 258840



参考	零配件	描述	数量
100	199360	文档，声明	1
101	24N711	手柄，喷枪	1
102†‡	24E428	密封，针，座（ 每包 6 个 ）	2
103‡	16C104	定位器，座，针阀，树脂	1
	24M833 P	可选 - 定位器，座，针阀，树脂，硬质合金	
104†	24D201	定位器，座，催化剂	1
105**	24E417	针组件	2
106❄	16C101	针 aac	1
107❄	123633	弹簧，针组件	1
108❄	16C100	定位器， aac	1
109❄	24E429	O 型圈（ 每包 6 个 ）	1
110❄	24E430	O 型圈（ 每包 6 个 ）	1
111◆	16C098	钳，扳机，顶部	1
112◆	16C099	钳，扳机，底部	1
113◆	124057	螺钉，盖帽， sh	4
114◆	GC2082	螺钉，套， flpt	2
115❖	24E423	外壳，止回阀 asm，催化剂	1
115a	123934	O 形圈，FKM（ 外壳内部小号 O 形圈 ）	1
115b	112319	O 形圈（ 外壳外部大号 O 形圈 ）	2
116❖	24E424	外壳	3
116a	112319	O 形圈	6
117	24E427	头， asm，退出混合，垂直	1
118	16C705	堵塞，扳机	1
119	111316	密封， O 形圈	1
120✿	179737	销，致动器	2
121✿	16C085	扳机，喷枪， 2 指	1
121a	16F627	扳机， 4 指（ 未显示 ）	1
122✿	123733	螺栓，肩部，自锁	2
123	276745	停止，扳机	1
124	112033	销钉	1
125	16C130	扳机护罩	1
126	111945	螺钉，带帽，法兰头	2
127	16C107	接头，树脂软管	1
128*	16C118	接头，溶剂	1
129*	16C117	阀，溶剂	1
130*	24E437	密封， O 形圈（ 每包 6 个 ）	1
131*	24E431	O 型圈（ 每包 6 个 ）	1
132*	24E432	圈，固定， e 形圈（ 每包 6 个 ）	1
133*	16C119	接头，插入，溶剂	1
134*	111450	密封， O 形圈	2
135	123737	接头，软管，推连接器	1
136	123736	接头，软管，推连接器	1
138★	16C108	接头，催化剂软管	1
139	16C279	枪体，凝胶枪支架	1
141	123909	螺钉，盖帽， sh	2
143	124282	螺钉，套	1
148	24F007	套件，工具，六角扳手，喷枪	1
152	126395	螺丝，套，平点	1
153★	16D039	限制器，催化剂	1
154▲	222385	标签，皮肤注射警告和医生注意事项	1
155	CST521	喷嘴， 521	1
158▲	16P319	标签，快速启动， RS 枪	1
159	295662	管塞	1
160	189018	转环	1

* 溶剂 /AAC 装配套件 24E415 中包含的部件。

† 催化剂阀座套件 24E420 中包含的部件。

‡ 树脂阀座套件 24E421 中包含的部件。

◆ 夹具套件 24E416 中包含的部件。

❄ AAC 针套件 24E419 中包含的部件。

★ 催化剂配接头套件 24H269 中包含的部件。

✿ 喷枪扳机套件 24H268 中包含的部件。

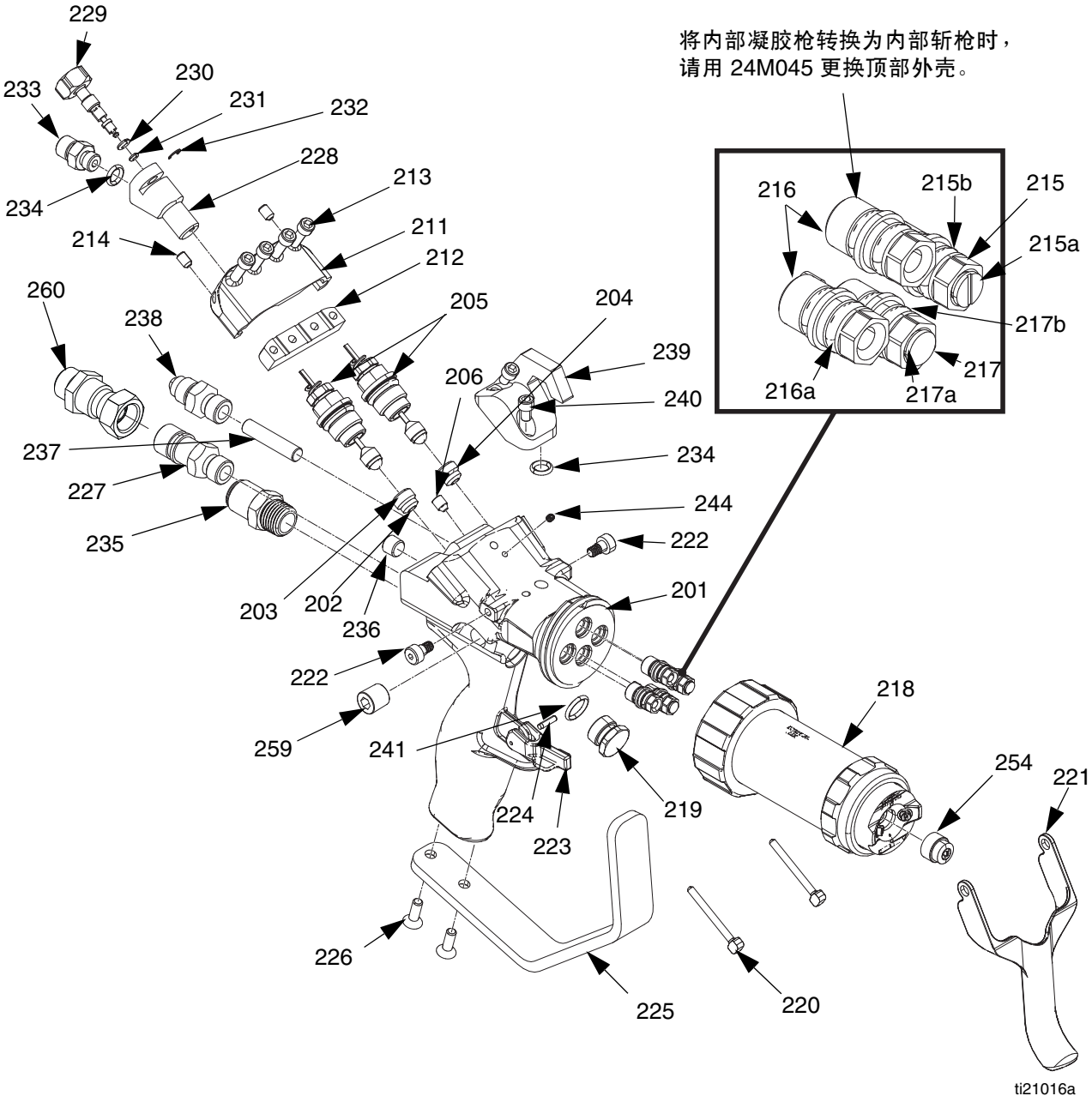
** 套件 24E436 包含 6 个针组件。

❖ 外壳上的 O 形圈包含在套件 257425 中。

▲ 可免费提供各种危险和警告的标牌、标签及卡片更换件。

包含在硬质合金树脂阀座套件 16N889 中的部件

内部混合凝胶枪 258853



参考	零配件	描述	数量
200	199360	文档，声明	1
201	24N711	手柄，喷枪	1
202†‡	24E428	密封，针，座（ 每包 6 个 ）	2
203‡	16C104	定位器，座，针阀，树脂	1
	24M833 P	可选 - 定位器，座，针阀，树脂，硬质合金	
204†	24D201	定位器，座，催化剂	1
205**	24E417	针组件	2
206	GC2241	螺钉，套	1
211◆	16C098	钳，扳机，顶部	1
212◆	16C099	钳，扳机，底部	1
213◆	124057	螺钉，盖帽， sh	4
214◆	GC2082	螺钉，套， flpt	2
215❖	24G764	外壳，止回阀 asm，催化剂	1
215a	123934	O 形圈， FKM（ 外壳内部小号 O 形圈 ）	1
215b	112319	O 形圈（ 外壳外部大号 O 形圈 ）	2
216❖	24E424	外壳	2
216a	112319	O 形圈	6
217❖	24H270	外壳，止回阀 asm，溶剂	1
217a	123934	O 形圈， FKM（ 外壳内部小号 O 形圈 ）	1
217b	112319	O 形圈（ 外壳外部大号 O 形圈 ）	2
218	24G615	头， asm，内部混合，凝胶	1
219	16C705	堵塞，扳机	1
220✿	179737	销，致动器	2
221✿	16C085	扳机，喷枪， 2 指	1
221a	16F627	扳机， 4 指（ 未显示 ）	1
222✿	123733	螺栓，肩部，自锁	2
223	276745	停止，扳机	1
224	112033	销钉	1
225	16C130	扳机护罩	1
226	111945	螺钉，带帽，法兰头	2
227	16C107	接头，树脂软管	1
228*	16C118	接头，溶剂	1
229*	16C117	阀，溶剂	1
230*	24E437	密封， O 形圈（ 每包 6 个 ）	1
231*	24E431	O 型圈（ 每包 6 个 ）	1
232*	24E432	圈，固定， e 形圈（ 每包 6 个 ）	1
233*	16C119	接头，插入，溶剂	1
234*	111450	密封， O 形圈	2
235	123737	接头，软管，推连接器	1
236	116134	塞子，管，无头	1
237★	16D039	限制器，催化剂	1
238★	16C108	接头，催化剂软管	1
239	16C279	枪体，凝胶枪支架	1
240	123909	螺钉，盖帽， sh	2
241	111316	密封， O 形圈	1
244	124282	螺钉，套	1
249	24F007	套件，工具，六角扳手，喷枪	1
254	CST521	喷嘴， 521	1
257▲	222385	标签，皮肤注射警告和医生注意事项	1
258▲	16P319	标签，快速启动， RS 枪	1
259	295662	管塞	1
260	189018	转环	1

* 溶剂 /AAC 装配套件 24E415 中包含的部件。

† 催化剂阀座套件 24E420 中包含的部件。

‡ 树脂阀座套件 24E421 中包含的部件。

◆ 夹具套件 24E416 中包含的部件。

★ 催化剂配接头套件 24H269 中包含的部件。

✿ 喷枪扳机套件 24H268 中包含的部件。

❖ 外壳上的 O 形圈包含在套件 257425 中。

** 套件 24E436 包含 6 个针组件。

▲ 可免费提供各种危险和警告的标牌、标签及卡片更换件。

包含在硬质合金树脂阀座套件 16N889 中的部件

所示为带有切割机 258970 的外部混合斩枪

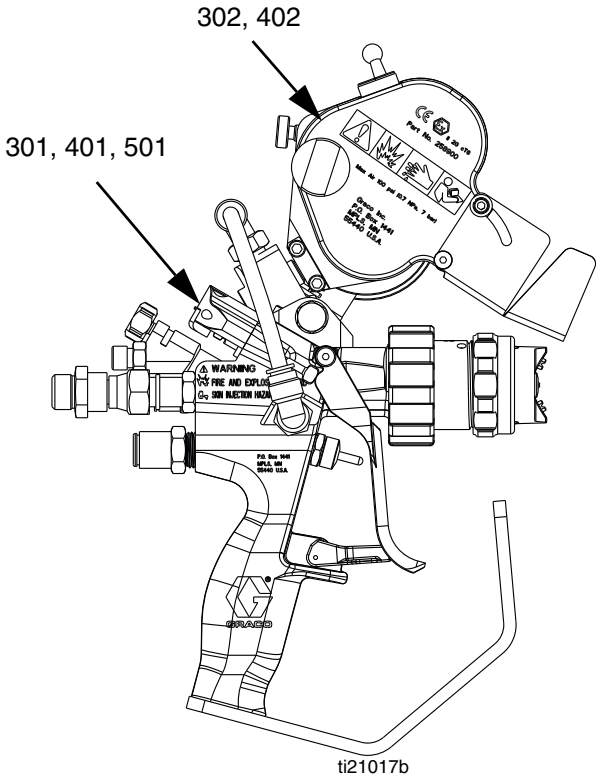
参考	零配件	描述	数量
301	258852	喷枪，外部混合，斩枪	1
302	24E512	切割机组件，外部混合	1
303	16P320	标签，快速启动， RS 枪	1

所示为带有切割机 258971 的内部混合斩枪

参考	零配件	描述	数量
401	258854	喷枪，内部混合，斩枪	1
402	24P681	切割机组件，内部混合	1
303	16P320	标签，快速启动， RS 枪	1

带切割机 24P435 的内部混合高流量斩枪

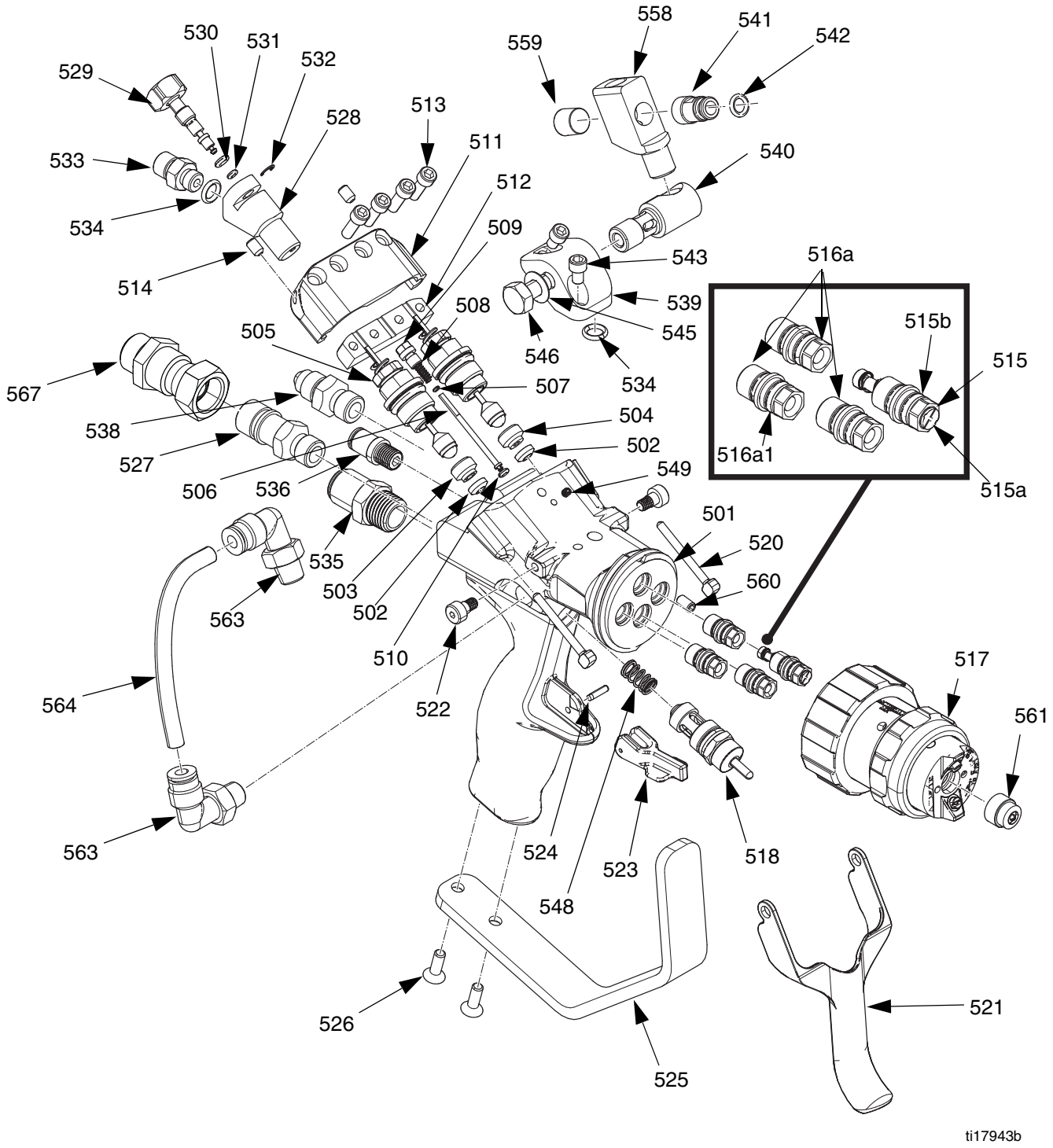
参考	零配件	描述	数量
501	24P436	喷枪，内部混合，斩枪，高流量	1
402	24P681	切割机组件，内部混合	1
303	16P320	标签，快速启动， RS 枪	1



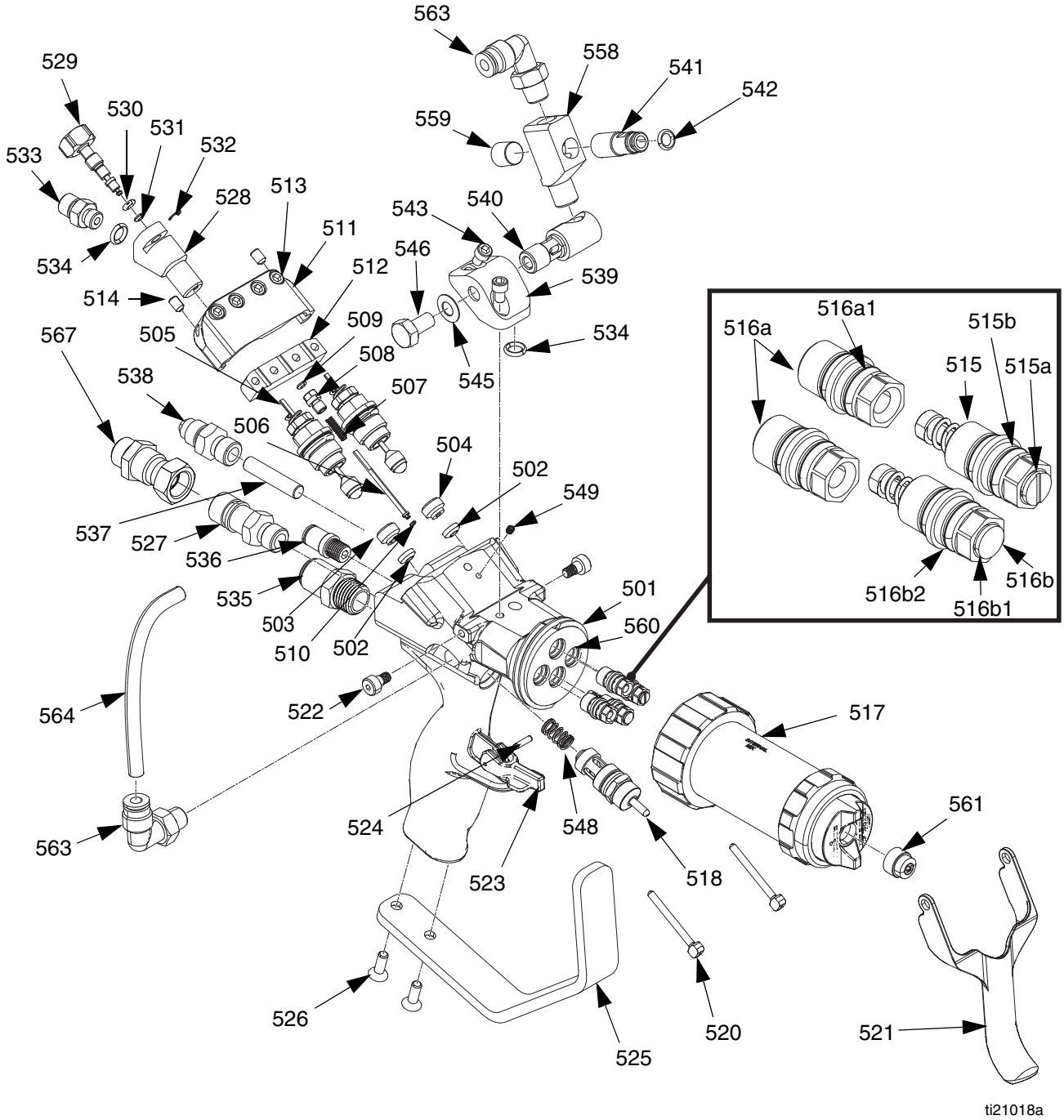
所示为外部混合斩枪

斩枪

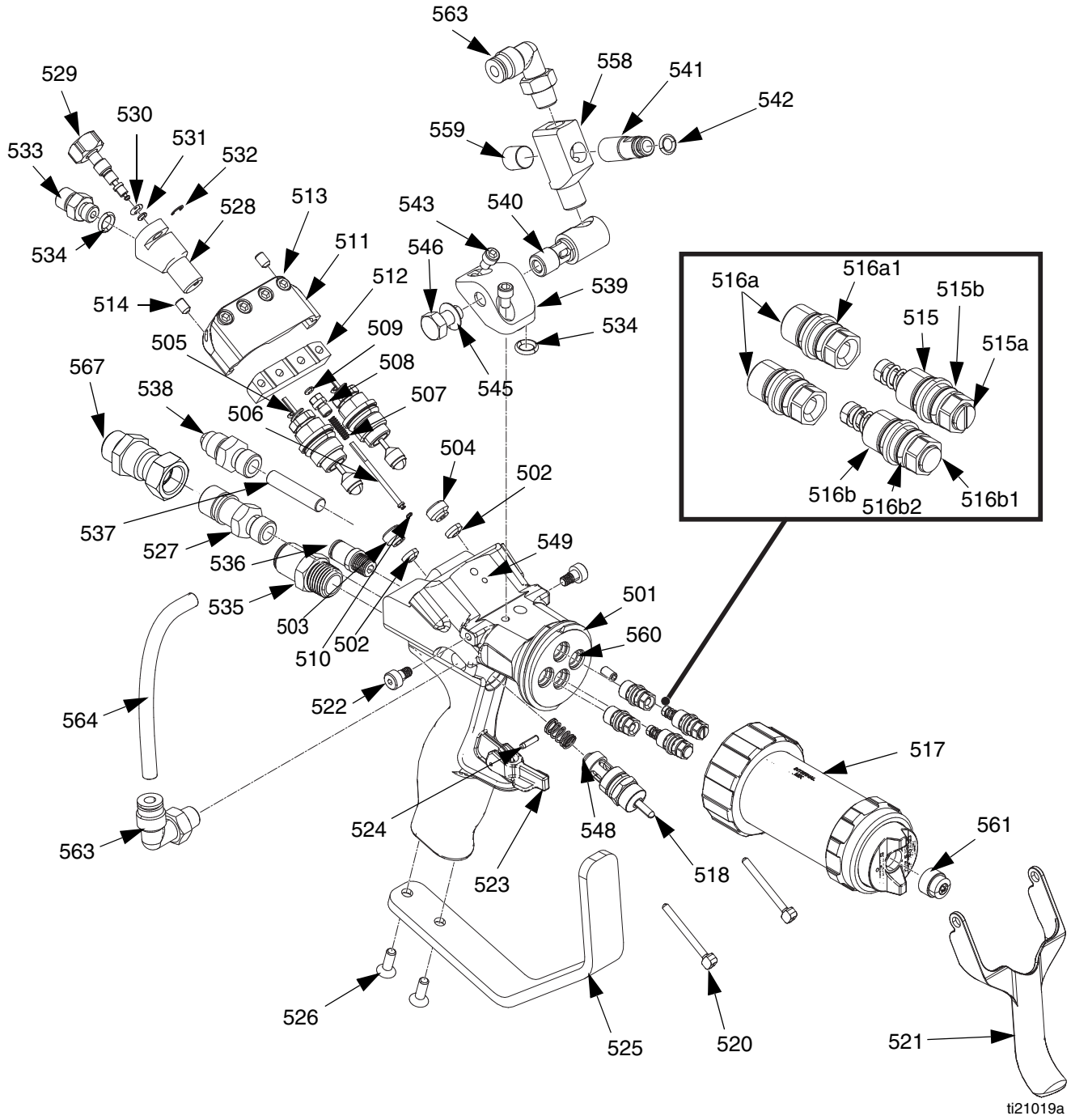
外部混合斩枪 258852



内部混合凝胶枪 258854



高流量内部混合斩枪 24P436



外部混合、内部混合和内部混合高流量斩枪部件

参考	零配件	描述	数量		
			258852	258854	24P436
500	199360	文档，声明	1	1	1
501	24N711	手柄，喷枪	1	1	1
502†	24E428	密封，针，座（ 每包 6 个 ）	2	2	2
503	16C104‡	定位器，座，针阀，树脂	1	1	
	24M833‡	定位器，座，针阀，树脂，硬质合金			1
504	24D201	定位器，座，催化剂	1	1	1
505**	24E417	针组件	2	2	2
506 ❄	16C101	针 aac	1	1	1
507❄	123633	弹簧，针组件	1	1	1
508❄	16C100	定位器， aac	1	1	1
509❄	24E429	O 型圈（ 每包 6 个 ）	1	1	1
510❄	24E430	O 型圈（ 每包 6 个 ）	1	1	1
511✿	16C098	钳，扳机，顶部	1	1	1
512✿	16C099	钳，扳机，底部	1	1	1
513✿	124057	螺钉，盖帽， sh	4	4	4
514✿	GC2082	螺钉，套， flpt	2	2	2
515✠	24G764	外壳，止回阀，催化剂		1	1
	24E423	外壳，止回阀，催化剂	1		
515a	123934	O 形圈， FKM（ 外壳内部小号 O 形圈 ）	1	1	1
515b	112319	O 形圈（ 外壳外部大号 O 形圈 ）	2	2	2
516a✠	24E424	外壳	3	2	2
516a1	112319	O 形圈	1	1	1
516b✠	24H270	外壳，止回阀 asm，溶剂		1	1
516b1	123934	O 形圈， FKM（ 外壳内部小号 O 形圈 ）	1	1	1
516b2	112319	O 形圈（ 外壳外部大号 O 形圈 ）	2	2	2
517	24E426	头，外部混合，水平	1		
	24E442	头，内部混合，斩枪		1	
	24P562	头，内部混合，斩枪，高流量			1
517a	123934	O 形圈， FKM（ 外壳内部小号 O 形圈 ）	1	1	1
517b	112319	O 形圈（ 外壳外部大号 O 形圈 ）	2	2	2
518	24E425	阀，空气， assy，扳机	1	1	1
520❖	179737	销，致动器	2	2	2
521❖	16C085	扳机，喷枪， 2 指	1	1	1
521a	16F627	扳机， 4 指（ 未显示 ）	1	1	1
522❖	123733	螺栓，肩部，自锁	2	2	2
523	276745	停止，扳机	1	1	1
524	112033	销钉	1	1	1
525	16C130	扳机护罩	1	1	1
526	111945	螺钉，带帽，法兰头	2	2	2
527	16C107	接头，树脂软管	1	1	1
528*	16C118	接头，溶剂	1	1	1
529*	16C117	阀	1	1	1
530*	24E437	密封， O 形圈（ 每包 6 个 ）	1	1	1
531*	24E431	O 型圈（ 每包 6 个 ）	1	1	1
532*	24E432	圈，固定， e 形圈（ 每包 6 个 ）	1	1	1
533*	16C119	接头，插入，溶剂	1	1	1
534*◆	111450	密封， O 形圈	2	2	2
535	123737	接头，软管，推连接器	1	1	1
536	123736	接头，软管，推连接器	1	1	1

参考	零配件	描述	数量		
			258852	258854	24P436
537★	16D039	限制器，催化剂		1	1
538★	16C108	接头，催化剂软管	1	1	1
539◆	16C103	枪身，斩枪支架	1	1	1
540◆	16C120	适配器，斩枪旋转	1	1	1
541◆	16F501	管路，空气枢纽	1		
	24F997	软管，空气枢纽		1	1
542◆	24E433	密封， O 形圈（ 每包 6 个 ）	1	1	1
543◆	123909	有头螺钉，内六角头	2	2	2
544	239663	直管活接头	1	1	1
545◆	124397	弹簧，碟形	1	1	1
546◆	C19080	六角头螺钉	1	1	1
548	124058	压缩弹簧	1	1	1
549	124282	螺钉，套， cppt	1	1	1
554	24F008	套件，工具，六角扳手，斩枪	1	1	1
558◆	16F500	扩展，切割机	1	1	1
559◆	295662	管塞	1	1	1
560	126395	螺丝，套，平点	1	1	1
561	CST561	喷嘴， 561	1	1	1
562▲	222385	标签，皮肤注射警告和医生注意事项	1	1	1
563	125412	管件，弯管，外螺纹，回转	2	2	2
564	125473	管，气动，聚氨酯	1	1	1
567	189018	转环	1	1	1

* 溶剂 /AAC 装配套件 24E415 中包含的部件。

† 催化剂阀座套件 24E420 中包含的部件。

‡ 树脂座椅套件 16N889 中包含的部件。

✿ 夹具套件 24E416 中包含的部件。

❄ AAC 针套件 24E419 中包含的部件。

** 套件 24E436 包含 6 个针组件。

★ 催化剂配接头套件 24H269 中包含的部件。

❖ 喷枪扳机套件 24H268 中包含的部件。

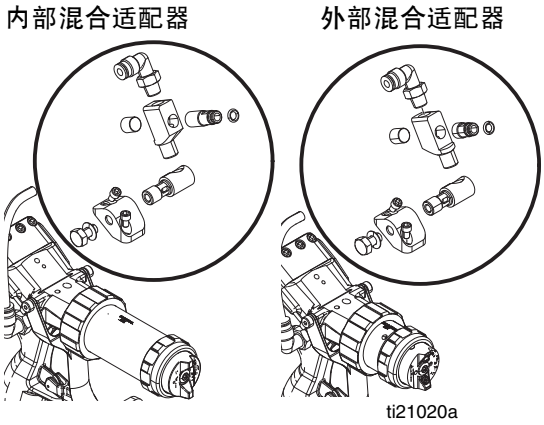
✠ 外壳上的 O 形圈包含在套件 257425 中。

▲ 可免费提供各种危险和警告的标牌、标签及卡片更换件。

◆ **切割机适配器套件**中包含的部件，第 48 页。

切割机适配器套件

外部混合切割机适配器套件， 24E422 ★
内部混合切割机适配器套件， 24G832



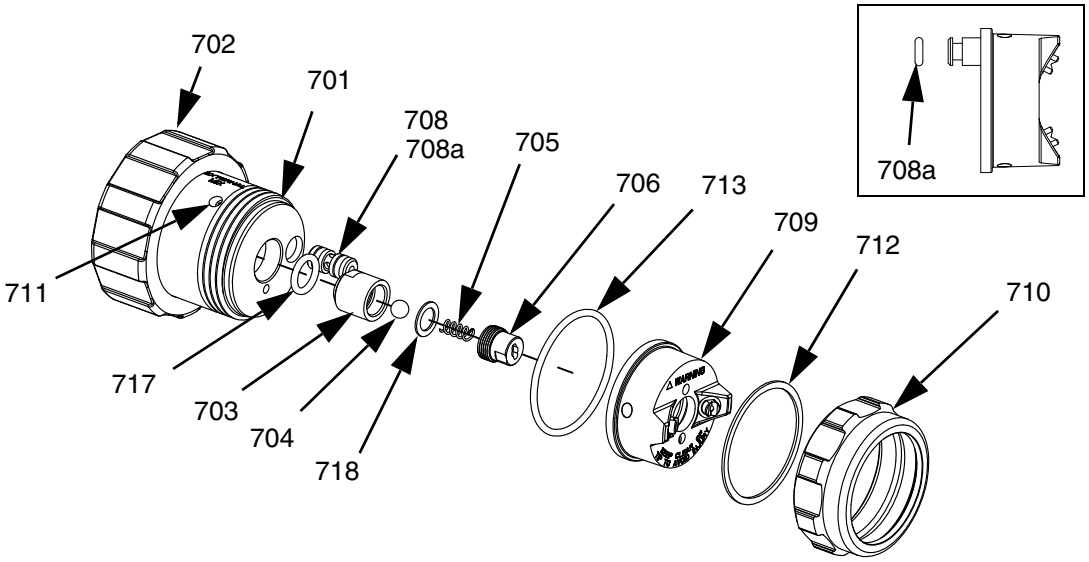
这些套件为切割机适配器提供更换部件。

要将外部混合凝胶枪转换为外部混合斩枪，请参见第 55 页的**外部混合凝胶枪到斩枪的转换**。内部混合凝胶枪不能转换为斩枪。

★ 对于单股、外部混合切割、低压应用，除了外部混合切割机适配器套件外，还可以购买外部混合切割机扩展适配器套件。请参见**外部混合斩枪扩展套件 24V096**，第 56 页。

前头部组件

外部混合水平喷涂图案前头部， 24E426
外部混合垂直喷涂图案前头部， 24E427



参考	零配件	描述	数量
701	262696	头部，喷涂，外部混合	1
702	16C220	环，锁环	1
703*	16C489	密封，喷嘴，外部混合	1
704*†	M72843	不锈钢阀球	1
705*†	123743	压缩弹簧	1
706*	16C490	盖帽，止回阀，外部混合	1
708	262697	插入，阀门辅助， asm，外部混合	1
708a	111504	O 形圈	3
709★	262699	气帽，垂直（ 仅型号 24E427 ）	1
❄	262700	气帽，水平（ 仅型号 24E426 ）	1
710✿❄★	16E376	固定环	1
711	GC2081	螺丝，套，平点	1
712✿❄★	15G998	垫圈	1
713✿❄★	107313	密封， O 形圈	1
717*†	113137	密封， O 形圈	1
718*†	168588	非金属垫圈	1

* 外部混合前头止回阀套件 24E446 中提供的部件。

† 外部混合前头止回阀维修套件 24E447 中提供的部件。

✿ 固定环套件 24H274 中包含的部件。

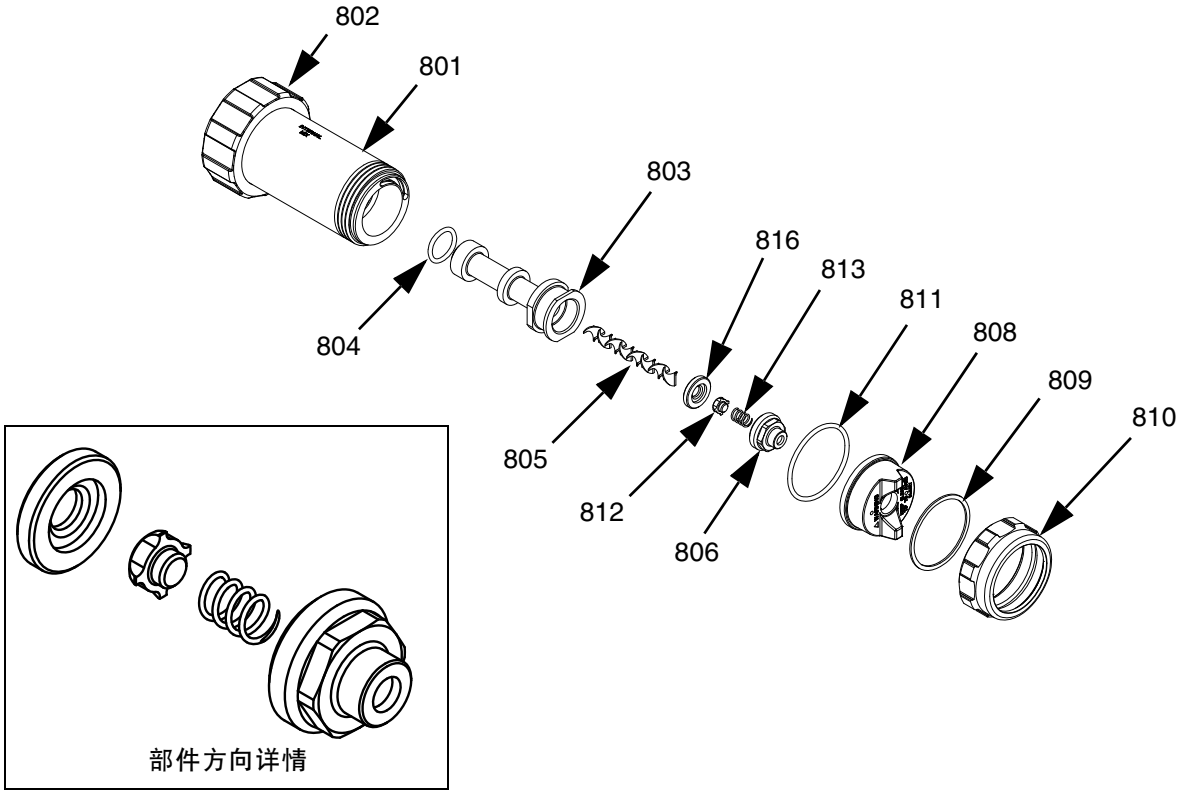
❄ 水平气帽套件 24H275 中包含的部件。

★ 垂直气帽套件 24H283 中包含的部件。

内部混合凝胶枪前头， 24G615
内部混合斩枪前头， 24E442

注意

在扩散器组件（ 803 ）后面有一个半月形针压入前头部（ 801 ）。请勿尝试取下此针。取下该针会导致混合不良。



参考	零配件	描述	数量
801	262703	头部，喷涂，内部	1
802	16C220	环，锁环	1
803	16C327	扩散器，内部混合	1
804	113746	密封， O 形圈	1
805*	16C300	元件，混合，内部混合	1
806*	16C397	帽，止回阀，内部混合	1
808❄	262701	气帽， asm，内部混合，斩枪（ 仅型号 24E442 ）	1
★	262702	气帽， asm，内部混合，胶衣（ 仅型号 24G615 ）	1
809✿❄★	15G998	垫圈	1
810✿❄★	16E376	固定环	1
811✿❄★	107313	密封， O 形圈	1
812*†	16C408	阀，检查，内部混合	1
813*†	123734	压缩弹簧	1
816*†	16F323	座，止回阀，内部混合	1

* 内部混合前头止回阀套件 24E443 中提供的部件。

† 内部混合止回阀弹簧套件 24E444 中提供的部件。

✿ 固定环套件 24H274 中包含的部件。

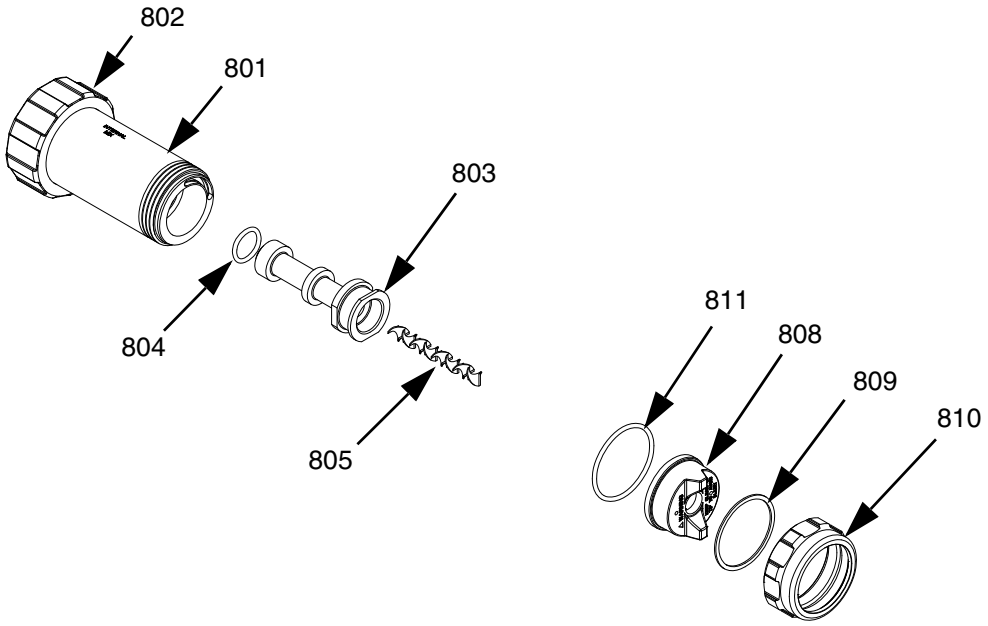
❄ 内部混合斩枪气帽套件 24H277 中包含的部件。

★ 内部混合凝胶气帽套件 24H278 中包含的部件。

内部混合，高流量斩枪前头， 24P562

注意

在扩散器组件（ 803 ）后面有一个半月形针压入前头部（ 801 ）。请勿尝试取下此针。取下该针会导致混合不良。



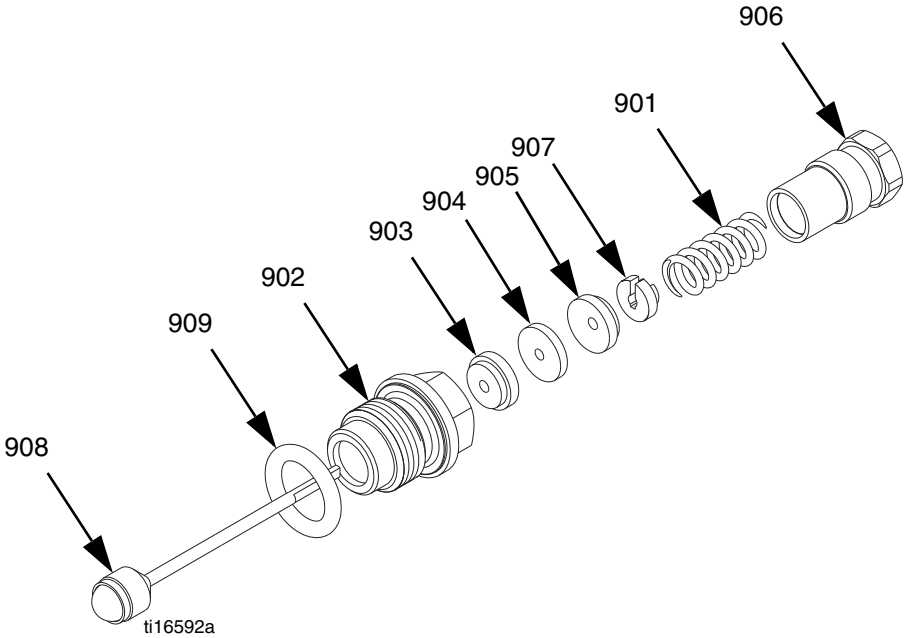
参考	零配件	描述	数量
801	262703	头部，喷涂，内部	1
802	16C220	环，锁环	1
803	16G806	扩散器，内部混合， 3/8	1
804	113746	密封， O 形圈	1
805	20310-90	元件，混合，螺旋	1
808❄	262701	气帽， asm，内部混合，斩枪（ 仅型号 24E442 ）	1
★	262702	气帽， asm，内部混合，胶衣（ 仅型号 24G615 ）	1
809✿❄★	15G998	垫圈	1
810✿❄★	16E376	固定环	1
811✿❄★	107313	密封， O 形圈	1

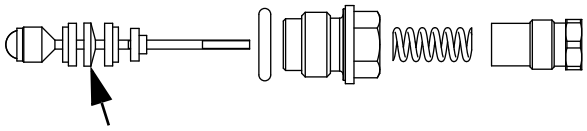
✿ 固定环套件 24H274 中包含的部件。

❄ 内部混合斩枪气帽套件 24H277 中包含的部件。

★ 内部混合凝胶气帽套件 24H278 中包含的部件。

针组件， 24E417





斜边必须面向针的后部

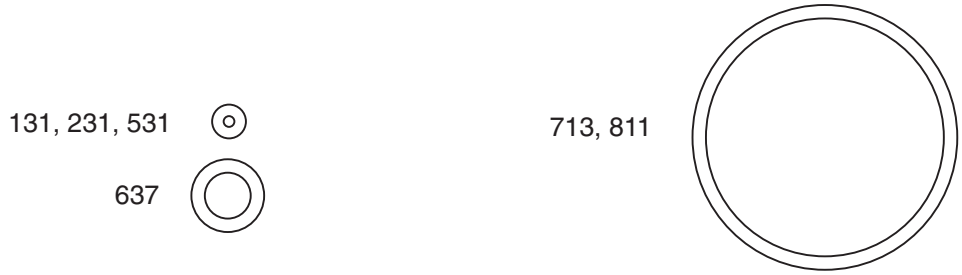
参考	零配件	描述	数量
901	123634	弹簧，针组件	1
902	16C080	外壳，针密封件	1
903*	16C081	定位器，密封	1
904*	24H279	包装，磁盘（ 每包 6 个 ）	1
905*	16C083	定位器，密封	1
906	16C086	螺母，密封材料	1
907*	16C087	夹子，固定器	1
908	24C780	针组件	1
909*	24H281	O 型圈（ 每包 6 个 ）	1

* 针维修套件 24E418 中包含的部件。

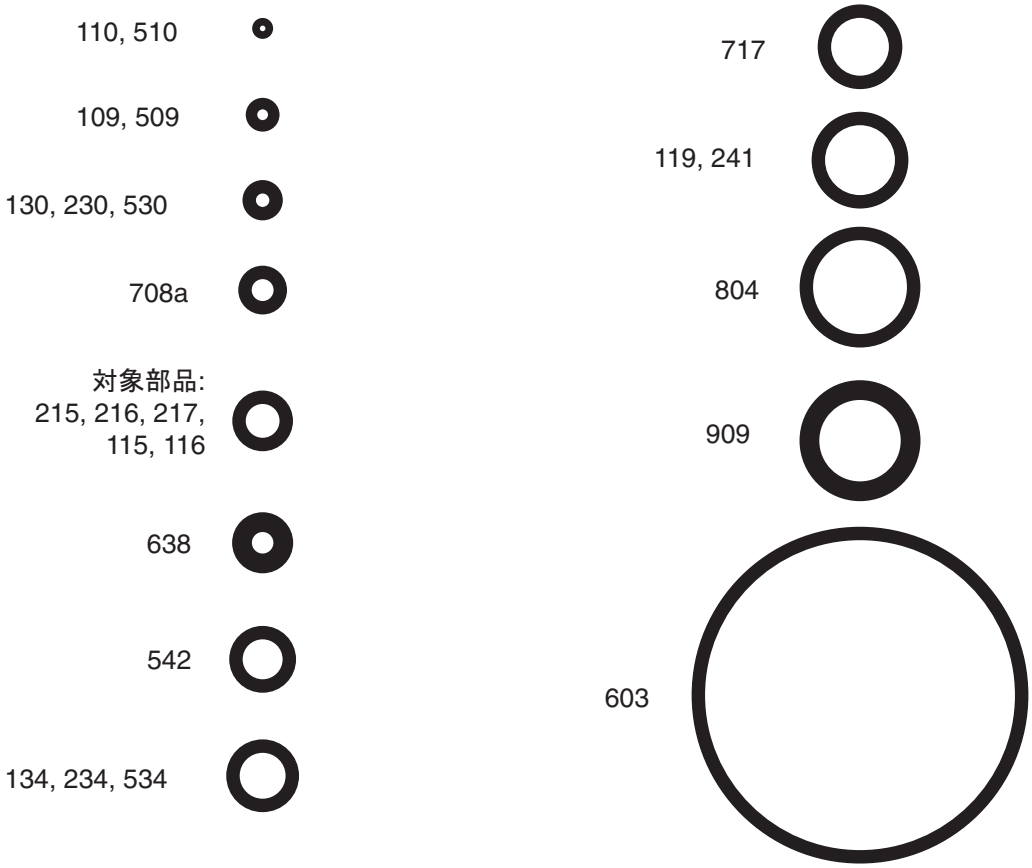
O 形圈标识

下图显示了实际尺寸的所有可用 O 形圈。有关部件参考和位置，请参见从第 38 页的**部件**部分开始的相应插图。

白 (PTFE) Oリング



黑 (FKM) Oリング



附件

融合® 润滑脂

118665， 4 盎司（ 113 克 ）

粘接力强、防水的锂基润滑油。使用该润滑油润滑喷枪。MSDS 数据表可从 www.graco.com 网站查到。

印地或方程式适配器套件 125797

非常适合安装 RS 喷枪代替印地或方程式喷枪。套件包括将 RS 喷枪连接到印地或方程式喷枪所需的物品。

LPA2 适配器套件 125843

非常适合安装 RS 喷枪代替印地或方程式喷枪。套件包括将 RS 喷枪连接到 LPA2 喷枪所需的物品。

注释：需要使用空气辅助管和催化剂软管来安装 RS 喷枪以代替 LPA2 喷枪，但它们不包含在此套件中。现有的空气辅助管或催化剂软管可以重复使用。如果需要其他部件，请参见下表。

零配件	描述
9704-83	空气辅助管（ 按英尺订购 ）
24C540	25 英尺催化剂软管
24G429	35 英尺催化剂软管
24C541	50 英尺催化剂软管

通用适配器套件 257754

允许灵活地安装 RS 喷枪代替各种喷枪，包括竞品喷枪。

树脂传递模塑（ RTM ）喷嘴适配器套件 16T680

适用于树脂传递模塑应用。

铸造喷嘴适配器套件 16T707

适用于铸造喷嘴应用。

外部混合高流量套件 24H336

使用此套件将外部混合前端止回阀组件更换为非止回阀垫片，以增加输出量。请参见第 49 页的**前头部组件**中所显示的止回阀组件套件 24E446 部件。

注释：此套件将更换止回阀。

零配件	描述	数量
113137	O 形圈	1
16G800	垫片，喷嘴，外部混合	1

内部混合高流量套件 24H337

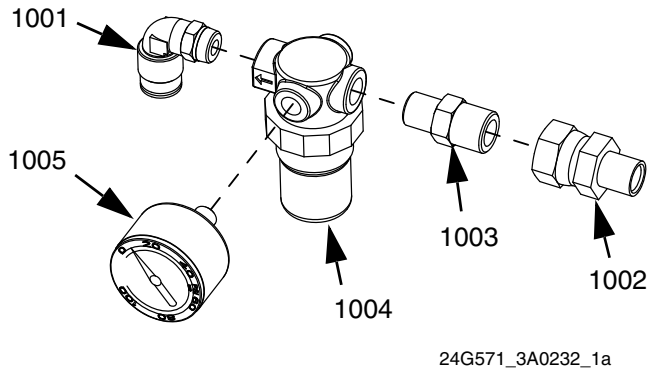
使用此套件用 3/8 英寸混合器替换内部混合前端组件中的标准 1/4 英寸混合器，以增加输出量。该套件包括一个新的扩散器组件，它不使用或不需要止回阀。

注释：该套件取代了整个扩散器组件，包括止回阀，新扩散器不使用或不需要止回阀。

零配件	描述	数量
16G806	扩散器，内部混合， 3/8 英寸	1
113746	O 形圈	1
20310-90	元件，混合， 3/8 英寸	1

AAC 校准器

24G571 - 用于内部混合凝胶枪
22632-00 - 用于内部混合斩枪



参考	零配件	描述	数量
1001	115841	接头，弯管（仅组件 24G571）	1
	20735-02	接头，弯管（仅组件 22632-00）	1
1002	7597-04	接头，回转， 3/8 nptm x 3/8 npsm	1
1003	8115-06	接头，管道，喷嘴，六角形，3/8 x 1/4	1
1004	ISD-141-3	校准器，迷你	1
1005	ISD-142	量规，罐，溶剂	1

外部混合凝胶枪到斩枪的转换

要将外部混合凝胶枪转换为斩枪，请购买并安装以下套件：

- 外部混合切割机适配器套件 24E422
- 扳机空气阀套件 24E425
- 切割机组件 24E512

要完成从外部混合凝胶枪到斩枪的转换，请从喷枪中取出催化剂限制器（ 153 ）。参见**外部混合凝胶枪 258840**（ 第 38 页 ）。

内部混合凝胶枪到斩枪的转换

要将内部混合凝胶枪转换为斩枪，请购买并安装以下套件：

- 内部混合切割机适配器套件 24G832
- 扳机空气阀套件 24E425
- 切割机组件 24E512
- 空外壳组件 24M045

要完成从内部混合凝胶枪到斩枪的转换，请从喷枪中替换外壳（ 216 ）。参见**内部混合凝胶枪 258853**（ 第 40 页 ）。

压力输送辊适配器套件 16T708

非常适合使用 RS 喷枪进行压力进给。

特定应用：

零配件	描述	数量
232122	扩展，辊，固定 (0.5 米)	1
244163	扩展，孔抢， 3 英尺	1
244164	扩展，孔抢， 6 英尺	1

扩展胶衣喷射套件 16T709

用于喷入深槽中。

特定应用：

零配件	描述	数量
XHD117	喷嘴，喷射，柱（ 117)	1
XHD119	喷嘴，喷射，柱（ 119)	1
XHD121	喷嘴，喷射，柱（ 121)	1
XHD217	喷嘴，喷射，柱（ 217)	1
XHD219	喷嘴，喷射，柱（ 219)	1
XHD221	喷嘴，喷射，柱（ 221)	1
XHD225	喷嘴，喷射，柱（ 225)	1
XHD227	喷嘴，喷射，柱（ 227)	1
XHD229	喷嘴，喷射，柱（ 229)	1
XHD231	喷嘴，喷射，柱（ 231)	1
XHD235	喷嘴，喷射，柱（ 235)	1
XHD239	喷嘴，喷射，柱（ 239)	1

工具

喷枪六角扳手 24F007

包含：

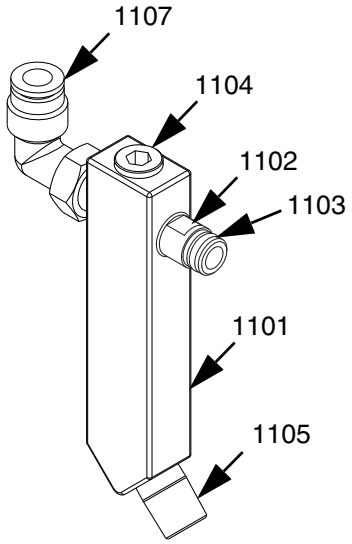
- 一个 3/32 英寸六角扳手
- 一个 9/64 英寸六角扳手
- 一个 3/16 英寸六角扳手

硬质合金树脂阀座 16N889

适用于重量级灌注涂料。它可用于替换标准树脂阀座 16C104。

外部混合斩枪扩展套件 24V096

用于在外部混合斩枪上延长斩枪组件



参考	零配件	描述	数量
1101	16X784	接头，扩展	1
1102	16F501	管路，空气枢纽	1
1103	111516	密封， O 形圈	1
1104	295662	管塞	1
1105	127367	接头，管嘴， 1/8 NPT	1
1107	125412	管件，弯头	1

冲击喷射喷嘴

图案宽度 ◆ 增加 →

流速增加 ↓

6 英寸 (15 厘米)	8 英寸 (20 厘米)	10 英寸 (25 厘米)	12 英寸 (30 厘米)	14 英寸 (36 厘米)	16 英寸 (41 厘米)	18 英寸 (46 厘米)
CSTS31	CSTS41	CSTS51	CSTS61	CSTS71	CSTS81	CSTS91
CSTS32	CSTS42	CSTS52	CSTS62	CSTS72	CSTS82	CSTS92
CSTS33	CSTS43	CSTS53	CSTS63	CSTS73	CSTS83	
CSTS34	CSTS44	CSTS54	CSTS64	CSTS74	CSTS84	
CSTS35	CSTS45	CSTS55	CSTS65	CSTS75	CSTS85	
CSTS36*	CSTS46*	CSTS56*	CSTS66*	CSTS76*	CSTS86*	
CSTS37*	CSTS47*	CSTS57*	CSTS67*	CSTS77	CSTS87	
		CSTS58	CSTS68	CSTS78	CSTS88	

* 在工具钢中提供

RS 喷枪冲击喷射喷嘴部件号 †	角度孔直径	直孔直径	图案宽度 ◆	GlasCraf® 喷嘴部件号参考
CSTS31	0.018 英寸 (0.46 毫米)	0.012 英寸（ 0.30 毫米 ）	6 英寸（ 150 毫米 ）	23005-C1
CSTS32	0.021 (0.53)	0.014 (0.36)	6 (150)	23005-C2
CSTS33	0.036 (0.91)	0.025 (0.64)	6 (150)	23005-C3
CSTS34	0.042 (1.07)	0.029 (0.74)	6 (150)	23005-C4
CSTS35	0.052 (1.32)	0.036 (0.91)	6 (150)	23005-C5
CSTS36	0.062 (1.57)	0.043 (1.09)	6 (150)	23005-C6
CSTS37	0.070 (1.78)	0.052 (1.32)	6 (150)	23005-C7
CSTS41	0.018 (0.46)	0.012 (0.30)	8 (200)	23005-E1
CSTS42	0.021 (0.53)	0.014 (0.36)	8 (200)	23005-E2
CSTS43	0.036 (0.91)	0.025 (0.64)	8 (200)	23005-E3
CSTS44	0.042 (1.07)	0.029 (0.74)	8 (200)	23005-E4
CSTS45	0.052 (1.32)	0.036 (0.91)	8 (200)	23005-E5
CSTS46	0.062 (1.57)	0.043 (1.09)	8 (200)	23005-E6
CSTS47	0.070 (1.78)	0.052 (1.32)	8 (200)	23005-E7
CSTS51	0.018 (0.46)	0.012 (0.30)	10 (250)	23005-G1
CSTS52	0.021 (0.53)	0.014 (0.36)	10 (250)	23005-G2
CSTS53	0.036 (0.91)	0.025 (0.64)	10 (250)	23005-G3
CSTS54	0.042 (1.07)	0.029 (0.74)	10 (250)	23005-G4
CSTS55	0.052 (1.32)	0.036 (0.91)	10 (250)	23005-G5
CSTS56	0.062 (1.57)	0.043 (1.09)	10 (250)	23005-G6
CSTS57	0.070 (1.78)	0.052 (1.32)	10 (250)	23005-G7
CSTS58	0.081 (2.06)	0.055 (1.40)	10 (250)	23005-G8

RS 喷枪冲击喷射喷嘴部件号 †	角度孔直径	直孔直径	图案宽度 ◆	GlasCraf® 喷嘴部件号参考
CSTS61	0.018 (0.46)	0.012 (0.30)	12 (300)	23005-J1
CSTS62	0.021 (0.53)	0.014 (0.36)	12 (300)	23005-J2
CSTS63	0.036 (0.91)	0.025 (0.64)	12 (300)	23005-J3
CSTS64	0.042 (1.07)	0.029 (0.74)	12 (300)	23005-J4
CSTS65	0.052 (1.32)	0.036 (0.91)	12 (300)	23005-J5
CSTS66	0.062 (1.57)	0.043 (1.09)	12 (300)	23005-J6
CSTS67	0.070 (1.78)	0.052 (1.32)	12 (300)	23005-J7
CSTS68	0.081 (2.06)	0.055 (1.40)	12 (300)	23005-J8
CSTS71	0.018 (0.46)	0.012 (0.30)	14 (350)	23005-K1
CSTS72	0.021 (0.53)	0.014 (0.36)	14 (350)	23005-K2
CSTS73	0.036 (0.91)	0.025 (0.64)	14 (350)	23005-K3
CSTS74	0.042 (1.07)	0.029 (0.74)	14 (350)	23005-K4
CSTS75	0.052 (1.32)	0.036 (0.91)	14 (350)	23005-K5
CSTS76	0.062 (1.57)	0.043 (1.09)	14 (350)	23005-K6
CSTS77	0.070 (1.78)	0.052 (1.32)	14 (350)	23005-K7
CSTS78	0.081 (2.06)	0.055 (1.40)	14 (350)	23005-K8
CSTS81	0.018 (0.46)	0.012 (0.30)	16 (400)	23005-M1
CSTS82	0.021 (0.53)	0.014 (0.36)	16 (400)	23005-M2
CSTS83	0.036 (0.91)	0.025 (0.64)	16 (400)	23005-M3
CSTS84	0.042 (1.07)	0.029 (0.74)	16 (400)	23005-M4
CSTS85	0.052 (1.32)	0.036 (0.91)	16 (400)	23005-M5
CSTS86	0.062 (1.57)	0.043 (1.09)	16 (400)	23005-M6
CSTS87	0.070 (1.78)	0.052 (1.32)	16 (400)	23005-M7
CSTS88	0.081 (2.06)	0.055 (1.40)	16 (400)	23005-M8
CSTS91	0.018 (0.46)	0.012 (0.30)	18 (450)	23005-P1
CSTS92	0.021 (0.53)	0.014 (0.36)	18 (450)	23005-P2
CSTT36	0.062 (1.57)	0.043 (1.09)	6 (150)	23005-TC6
CSTT37	0.070 (1.78)	0.052 (1.32)	6 (150)	23005-TC7
CSTT46	0.062 (1.57)	0.043 (1.09)	8 (200)	23005-TE6
CSTT47	0.070 (1.78)	0.052 (1.32)	8 (200)	23005-TE7
CSTT56	0.062 (1.57)	0.043 (1.09)	10 (250)	23005-TG6
CSTT57	0.070 (1.78)	0.052 (1.32)	10 (250)	23005-TG7
CSTT66	0.062 (1.57)	0.043 (1.09)	12 (300)	23005-TJ6
CSTT67	0.070 (1.78)	0.052 (1.32)	12 (300)	23005-TJ7
CSTT76	0.062 (1.57)	0.043 (1.09)	14 (350)	23005-TK6
CSTT86	0.062 (1.57)	0.043 (1.09)	16 (400)	23005-TM6

† **喷嘴规范参考：**
CST = 复合喷嘴
第 4 位 = S 表示不锈钢， T 表示工具钢

第 5 位 = 图案宽度代码。将第 5 位号码乘 2 就是图案尺寸，距离目标 18 英寸（ 450 毫米 ）。示例：5 = 10 英寸（ 250 毫米 ）图案，距离目标 18 英寸（ 450 毫米 ）。
第 6 位 = 孔口尺寸代码。数字大致匹配角度孔直径的 0.010 英寸（ 0.254 毫米 ）增量。例如：5 = 0.052 英寸（ 1.32 毫米 ）角孔直径。

◆ 距离目标 18 英寸（ 45 厘米 ）处的近似图案宽度。实际图案宽度根据各种条件而变化。

无气喷嘴

图案宽度 ◆ 增加

流速增加

4 英寸 (10 厘米)	6 英寸 (15 厘米)	8 英寸 (20 厘米)	10 英寸 (25 厘米)	12 英寸 (30 厘米)
CST215	CST315	CST415	CST515	CST615
CST217	CST317	CST417	CST517	CST617
CST219	CST319	CST419	CST519	CST619
CST221	CST321	CST421	CST521	CST621
CST223	CST323	CST423	CST523	CST623
CST227	CST327	CST427	CST527	CST627
CST231	CST331	CST431	CST531	CST631
CST235	CST335	CST435	CST535	CST635
	CST343	CST443	CST543	CST643
	CST351	CST451	CST551	CST651
		CST461	CST561	CST661
		CST471	CST571	CST671

RS 喷枪无气喷嘴部件号 †	孔口直径	图案宽度 ◆	GlasCraft 喷嘴部件号参考
CST215	0.015 英寸 (0.38 毫米)	4-6 英寸 (100-150 毫米)	LPA2-147-1525
CST217	0.017 (0.43)	4-6 (100-150)	LPA2-147-1825
CST219	0.019 (0.48)	4-6 (100-150)	---
CST221	0.021 (0.53)	4-6 (100-150)	LPA2-147-2125
CST223	0.023 (0.58)	4-6 (100-150)	LPA2-147-2325
CST227	0.027 (0.69)	4-6 (100-150)	---
CST231	0.031 (0.79)	4-6 (100-150)	LPA2-147-3125
CST235	0.035 (0.89)	4-6 (100-150)	LPA2-147-3625
CST315	0.015 (0.38)	6-8 (150-200)	---
CST317	0.017 (0.43)	6-8 (150-200)	---
CST319	0.019 (0.48)	6-8 (150-200)	---
CST321	0.021 (0.53)	6-8 (150-200)	---
CST323	0.023 (0.58)	6-8 (150-200)	---
CST327	0.027 (0.69)	6-8 (150-200)	---
CST331	0.031 (0.79)	6-8 (150-200)	---
CST335	0.035 (0.89)	6-8 (150-200)	---
CST343	0.043 (1.09)	6-8 (150-200)	LPA2-147-4325
CST351	0.051 (1.30)	6-8 (150-200)	LPA2-147-5225
CST415	0.015 (0.38)	8-10 (200-250)	LPA2-147-1540
CST417	0.017 (0.43)	8-10 (200-250)	LPA2-147-1840
CST419	0.019 (0.48)	8-10 (200-250)	---

RS 喷枪无气喷嘴 部件号 †	孔口直径	图案宽度 ◆	GlasCraft 喷嘴 部件号参考
CST421	0.021 (0.53)	8-10 (200-250)	LPA2-147-2140
CST423	0.023 (0.58)	8-10 (200-250)	LPA2-147-2340
CST425	0.025 (0.64)	8-10 (200-250)	---
CST427	0.027 (0.69)	8-10 (200-250)	LPA2-147-2640
CST431	0.031 (0.79)	8-10 (200-250)	LPA2-147-3140
CST435	0.035 (0.89)	8-10 (200-250)	LPA2-147-3640
CST443	0.043 (1.09)	8-10 (200-250)	LPA2-147-4340
CST451	0.051 (1.30)	8-10 (200-250)	LPA2-147-5240
CST461	0.061 (1.55)	8-10 (200-250)	LPA2-147-6240
CST471	0.071 (1.80)	8-10 (200-250)	LPA2-147-7240
CST515	0.015 (0.38)	10-12 (250-300)	---
CST517	0.017 (0.43)	10-12 (250-300)	LPA2-147-1850
CST519	0.019 (0.48)	10-12 (250-300)	---
CST521	0.021 (0.53)	10-12 (250-300)	LPA2-147-2150
CST523	0.023 (0.58)	10-12 (250-300)	LPA2-147-2350
CST527	0.027 (0.69)	10-12 (250-300)	LPA2-147-2650
CST531	0.031 (0.79)	10-12 (250-300)	LPA2-147-3150
CST535	0.035 (0.89)	10-12 (250-300)	LPA2-147-3650
CST543	0.043 (1.09)	10-12 (250-300)	LPA2-147-4350
CST551	0.051 (1.30)	10-12 (250-300)	LPA2-147-5250
CST561	0.061 (1.55)	10-12 (250-300)	LPA2-147-6250
CST571	0.071 (1.80)	10-12 (250-300)	---
CST615	0.015 (0.38)	12-14 (300-350)	---
CST617	0.017 (0.43)	12-14 (300-350)	---
CST619	0.019 (0.48)	12-14 (300-350)	---
CST621	0.021 (0.53)	12-14 (300-350)	---
CST623	0.023 (0.58)	12-14 (300-350)	---
CST627	0.027 (0.69)	12-14 (300-350)	---
CST631	0.031 (0.79)	12-14 (300-350)	---
CST635	0.035 (0.89)	12-14 (300-350)	---
CST643	0.043 (1.09)	12-14 (300-350)	---
CST651	0.051 (1.30)	12-14 (300-350)	LPA2-147-5265
CST661	0.061 (1.55)	12-14 (300-350)	LPA2-147-6265
CST671	0.071 (1.80)	12-14 (300-350)	---

† **喷嘴规范参考：**
CST = 复合喷嘴
第四位 = 图案宽度代码。将该代码乘 2 就是图案尺寸，距离目标 12 英寸（ 305 毫米 ）。示例：5 = 10 英寸（ 250 毫米 ）图案，距离目标 12 英寸（ 305 毫米 ）。
第 5 和第 6 位 = 圆形孔口的等效孔口尺寸。

◆ 距离目标 12 英寸（ 30 厘米 ）处的近似图案宽度。实际图案宽度根据各种条件而变化。

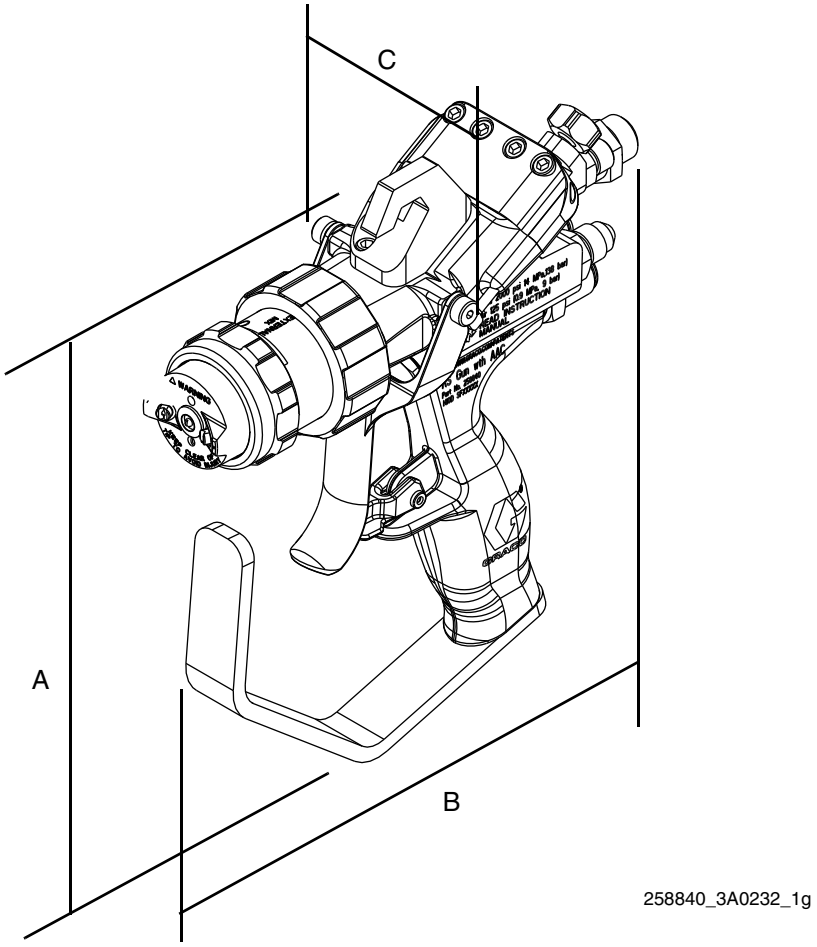
技术数据

参见第 3 页的**型号**，了解更多信息。

RS 喷枪和切割机		
	美制	**公制**
流体最高工作压力		
内部混合		
258853	2000 磅 / 平方英寸	138 巴 , 14 兆帕
258854	2000 磅 / 平方英寸	138 巴 , 14 兆帕
258971	2000 磅 / 平方英寸	138 巴 , 14 兆帕
24P435	2000 磅 / 平方英寸	138 巴 , 14 兆帕
外部混合		
258840	2000 磅 / 平方英寸	138 巴 , 14 兆帕
258852	2000 磅 / 平方英寸	138 巴 , 14 兆帕
258970	2000 磅 / 平方英寸	138 巴 , 14 兆帕
最大催化剂工作压力		
258853	2000 磅 / 平方英寸	138 巴 , 14 兆帕
258854	2000 磅 / 平方英寸	138 巴 , 14 兆帕
258971	2000 磅 / 平方英寸	138 巴 , 14 兆帕
24P435	2000 磅 / 平方英寸	138 巴 , 14 兆帕
258840	200 磅 / 平方英寸	14 巴 , 1.4 兆帕
258852	200 磅 / 平方英寸	14 巴 , 1.4 兆帕
258970	200 磅 / 平方英寸	14 巴 , 1.4 兆帕
空气入口工作压力		
258853	0-125 磅 / 平方英寸	0-8.6 巴， 0-0.86 兆帕
258854	0-125 磅 / 平方英寸	0-8.6 巴， 0-0.86 兆帕
258971	80-125 磅 / 平方英寸	5.5-8.6 巴， 0.55-0.86 兆帕
24P435	80-125 磅 / 平方英寸	5.5-8.6 巴， 0.55-0.86 兆帕
258840	0-125 磅 / 平方英寸	0-8.6 巴， 0-0.86 兆帕
258852	0-125 磅 / 平方英寸	0-8.6 巴， 0-0.86 兆帕
258970	80-125 磅 / 平方英寸	5.5-8.6 巴， 0.55-0.86 兆帕
最高流体温度		
258853	100°F	38°C
258854	100°F	38°C
258971	100°F	38°C
24P435	100°F	38°C
258840	100°F	38°C
258852	100°F	38°C
258970	100°F	38°C
最低空气流（ 100 磅 / 平方英寸， 7 巴， 0.7 兆帕 ）		
258853	12.5 scfm	0.375 m^3/ 分钟
258854	2.25 scfm	0.064 m^3/ 分钟
258840	2.0 scfm	0.06 m^3/ 分钟
24E512	16.5 scfm	0.47 m^3/ 分钟

RS 喷枪和切割机		
	美制	**公制**
重量		
258853	2.32 lb	1.05 kg
258854	2.46 lb	1.12 kg
258840	2.08 lb	0.94 kg
258852	2.33 lb	1.04 kg
声音功率 按照 ISO-3746 测量		
258853	98.1 dB (A)， 60 psig	
258854	90.6 dB(A)， 50 psig	
258840	90.8 dB(A)， 50 psig	
声压 距离设备 3 英尺（ 1 米 ）测量。		
258853	80.3 dB (A)， 60 psig	
258854	72.8 dB(A)， 50 psig	
258840	73.0 dB(A)， 50 psig	
接液零配件	铝质、不锈钢、碳钢、硬质合金、耐化学的 O 形圈	
结构材料	铝质、不锈钢、碳钢、硬质合金、耐化学的 O 形圈	
最大气压	125 磅 / 平方英寸	9 巴 , 0.9 兆帕
最高流体温度	100°F	38°C

尺寸



	尺寸；英寸（ 毫米 ）			
	外部，凝胶	内部，凝胶	内部，斩枪	外部，斩枪
A 高度	7.37 (187)	7.37 (187)	10.29 (261.4)	10.29 (261.4)
B 长度	7.60 (193)	9.2 (234)	9.2 (234)	7.60 (193)
C 宽度	2.36 (59.9)	2.36 (59.9)	5.07 (129)	5.07 (129)

Graco 标准保修

对于文中提及的所有由 Graco 生产并标有其名称的设备， Groco 担保其工艺和材料无缺陷。除了 Graco 公布的任何特别、延长、或有限担保以外， Graco 将从销售之日起算提供十二个月的担保期，修理或更换任何 Graco 认为有缺陷的设备零配件。本担保仅适用于按照 Graco 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、维修保养不当或不正确、疏忽、意外事故、人为破坏或用非 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担保书的担保范围之内而且 Graco 公司不承担任何责任。 Graco 也不会对由非 Graco 提供的结构、附件、设备或材料与 Graco 设备不兼容，或不当设计、制造、安装、操作或对非 Graco 提供的结构、附件、设备或材料维护所导致的故障、损坏或磨损承担任何责任。

本担保书的前提条件是，以预付运费的方式将声称有缺陷的设备送回给 Graco 公司授权的经销商，以核查所声称的缺陷。如果核实声称缺陷， Graco 将免费修理或更换所有缺陷零配件。设备将返还给最初购买者手里，运输费预付。如果检查发现设备无任何材料或工艺缺陷，则会对修理收取合理费用，该费用包括零配件、人工和运输费。

该保修具有唯一性，可代替任何其他保证，无论明示或暗示，包括但不限于保证适销性或适用某特定目的的保证。

以上所列为违反担保情况下 Graco 公司的唯一责任和买方的唯一赔偿。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、人员伤害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 ）。任何针对本保修的诉讼必须在设备售出后二 (2) 年内提出。

对所销售的非 Graco 生产的附件、设备、材料或组件， Graco 不做任何保修，并否认其所有隐含适销性和特定用途适用性。所售出的非由 Graco 生产的物品（ 如电动机、开关、软管等 ）受其制造商的保修条款（ 如果有 ）约束。 Graco 将为购买者提供合理帮助，以帮助购买者对违反这些担保的行为进行索赔。

无论在什么情况下，不管是由于违反合同、违反担保、Graco 公司的疏忽或者其他原因，Graco 公司都不承担由于供应下列设备或由于至此售出的任何产品或其他物品的配备、执行或使用而产生的间接、附带、特殊或从属损害的赔偿责任。

Graco 信息

密封剂和黏合剂配送系统

有关 Graco 产品的最新信息，请访问 www.graco.com。
有关专利信息，请参看 www.graco.com/patents。

若有意订购，请与 Graco 经销商联系，或登录 www.graco.com，并在顶部蓝色栏选择 “ 购买位置 ”，或致电最近的经销商。

如果从美国致电：800-746-1334
如果从美国境外致电：0-1-330-966-3000

本文件中的所有书面和图像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 3A0232

Graco 总部：明尼阿波利斯
国际办事处：比利时、中国、日本、韩国

GRACO INC. 和分支机构 • P.O.BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
版权所有 2010， Graco Inc。所有 Graco 生产地点已通过 ISO 9001 认证。
www.graco.com
修订版 ZAA， 2018 年 11 月