

Fusion™ CS

313705G

净喷液体技术多组份撞击混合空气清洗喷枪
适用于不易燃的泡沫和聚脲。不可用于爆炸性环境。

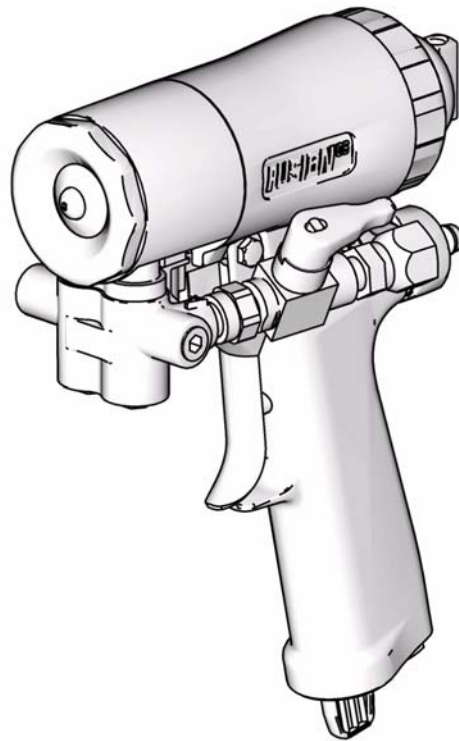
3500 psi (24.5 MPa、245 bar) 最大流体工作压力
80-130 psi (0.56-0.9 MPa、5.6-9.0 bar) 空气入口压力范围
200° F (94° C) 最高流体温度



重要安全说明

请阅读本手册的所有警告及说明。
妥善保存说明文件。

更多资料参见第 4 页。



T111323a

澳大利亚设计注册号：3237922778

欧洲设计注册号：001044408



目录

翻译手册	3	维护	25
相关手册	3	所提供的工具	25
型号 / 混合室选择指南	4	保持喷枪洁净	25
圆形喷型喷枪	4	根据需要	25
扁平喷型喷枪	5	每天	25
宽大圆形喷型喷枪	6	每周至每月	25
警告	7	冲洗喷枪	26
总图	9	清洗喷枪的外表面	26
净喷液体	10	清洗或更换前盖和锁环	26
异氰酸酯危险	10	清洗通气塞	26
异氰酸酯的湿气敏感性	10	清洗流体歧管	27
要让 A 组份和 B 组份保持分开	11	清理混合室喷嘴	28
配用 245 fa 发泡剂的泡沫树脂	11	清理通道	29
更换涂料	11	清理对撞口	29
接地	12	故障排除	31
活塞保险栓	12	工作原理	34
拆卸前盖。	13	剖视图	35
空气管路失压	13	修理	36
设置	14	所需工具	36
停止工作	16	润滑	36
泄压步骤	17	卸下前端	36
可选的软管位置	18	安装前端	37
扁平喷嘴	19	混合室和侧边密封筒	38
变流	20	止回阀	41
操作	20	活塞	42
调节	20	空气阀	43
净喷液体筒安装 / 拆除	23	零部件	44
安装	23	宽大和圆形喷型	45
拆除	24	扁平喷型型号	47
故障排除	24	混合室配件包	51
		扁平喷嘴配件包	52
		O 形圈修理配件包	53
		止回阀滤网配件包	54
		钻头配件包	55

附件	57
不锈钢侧边密封件配件包	57
Polycarballyoy 侧边密封配件包	57
扁平喷型龙骨墙配件包。	57
喷枪罩	57
重新装配喷枪用的润滑油	57
喷枪停机用的筒装润滑脂	57
冲洗歧管	57
流体入口罩	57
喷枪清理配件包	57
净喷液体筒	57
溶剂冲洗罐配件包	58
溶剂冲洗桶配件包	58
喷嘴清理工具	58
循环歧管	58
技术数据	59
Graco Standard Warranty	60

翻译手册

Fusion CS 喷枪手册有下列语言版本。请访问 www.graco.com 网站了解最新手册版本。

部件	语言
313705	中文
313706	荷兰语
313707	法语
313708	德语
313709	意大利语
313710	日语
313711	韩语
313712	俄语
313713	西班牙语

相关手册

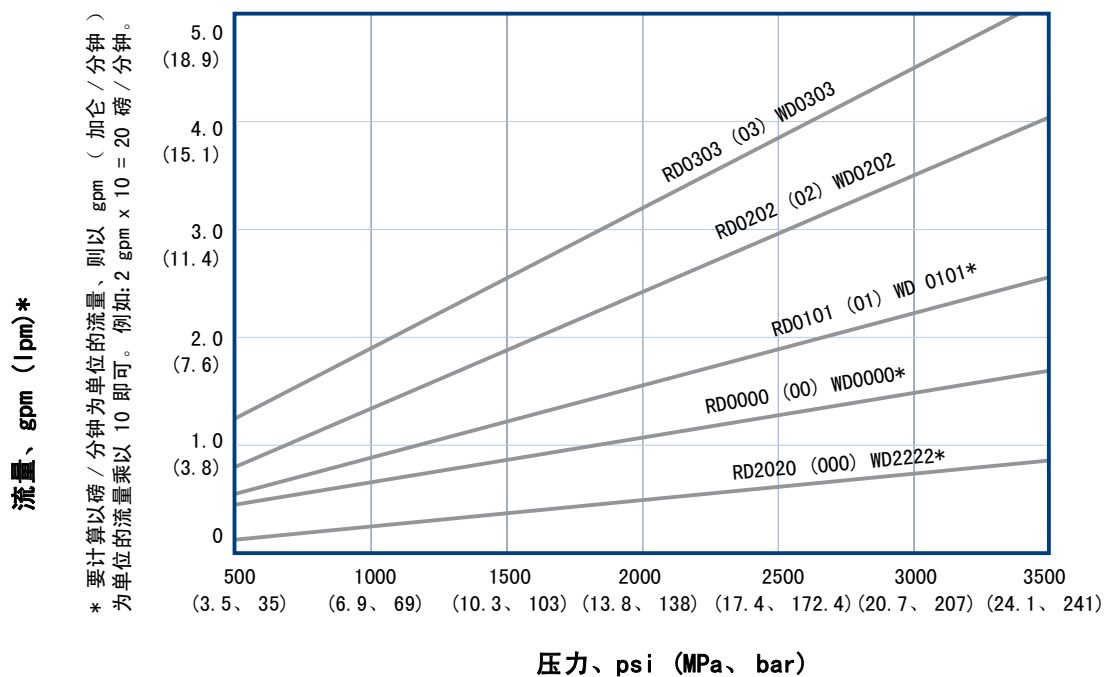
下列手册用于 Fusion CS 喷枪附件。请访问 www.graco.com 网站了解最新手册版本。

Power-Lock™ 加热软管	
部件	说明
309572	说明书 - 零部件手册 (英语)
溶剂冲洗配件包	
部件	说明
309963	说明书 - 零部件手册 (英语)
256566 循环歧管配件包	
部件	说明
313058	说明书 - 零部件手册 (英语)
256569 TP100 配件包和 256570 龙骨墙泡沫配件包	
部件	说明
313121	说明书 - 零部件手册 (英语)
256526 清理工具配件包	
部件	说明
313129	说明书 - 零部件手册 (英语)

型号 / 混合室选择指南

圆形喷型喷枪

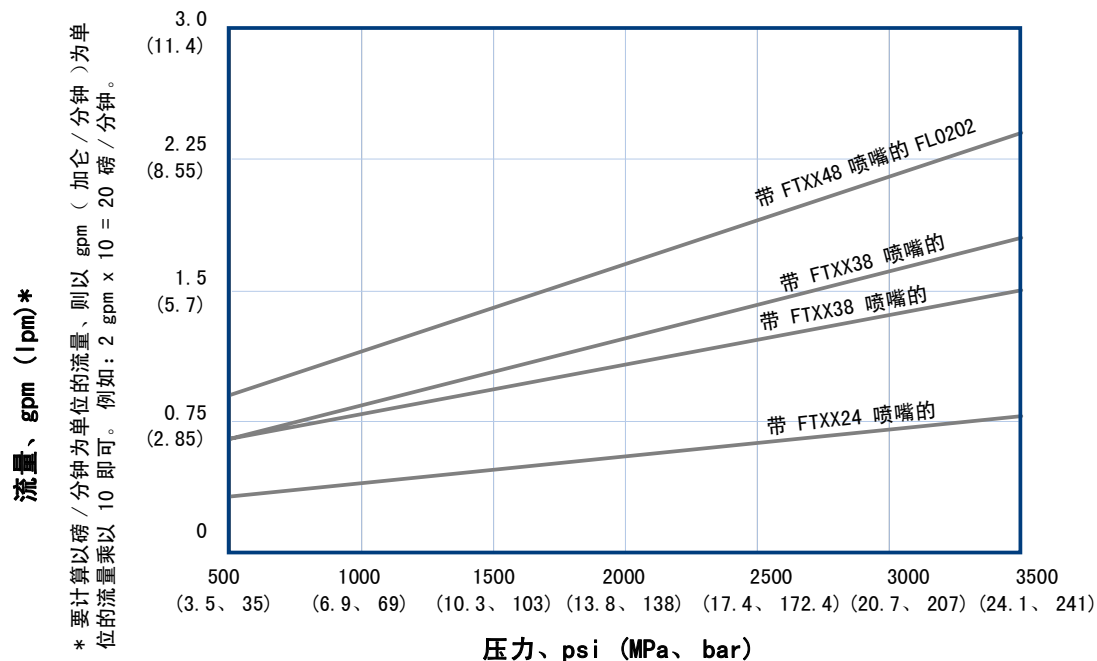
喷枪部件、系列	混合室			
	部件	对撞口尺寸 英寸 (mm)	等效尺寸	密封材料
CS20RD、 B	RD2020	0.020 (0.50)	-000	SST
CS00RD、 B	RD0000	0.029 (0.70)	-00	SST
CS01RD、 B	RD0101	0.042 (1.00)	-01	SST
CS02RD、 B	RD0202	0.052 (1.30)	-02	SST
CS03RD、 B	RD0303	0.060 (1.50)	-03	SST



* 可提供 WD (宽大喷型) 混合室附件。见第 50 页。

扁平喷嘴型喷枪

喷枪部件、 系列	混合室			扁平喷嘴		
	部件	对撞口尺寸 英寸 (mm)	等效尺寸	部件	喷嘴尺寸 英寸 (mm)	孔尺寸 英寸 (mm)
CS20F1、B	FL2020	0.020 (0.50)	-000	FT0424	8-10 (203-254)	0.024 (0.61)
CS20F2、B	FL2020	0.020 (0.50)	-000	FT0438	8-10 (203-254)	0.038 (0.97)
CS00F1、B	FL0000	0.029 (0.70)	-00	FT0424	8-10 (203-254)	0.024 (0.61)
CS00F2、B	FL0000	0.029 (0.70)	-00	FT0438	8-10 (203-254)	0.038 (0.97)
CS00F3、B	FL0000	0.029 (0.70)	-00	FT0624	12-14 (305-356)	0.024 (0.61)
CS00F4、B	FL0000	0.029 (0.70)	-00	FT0638	12-14 (305-356)	0.038 (0.97)
CS00F5、B	FL0000	0.029 (0.70)	-00	FT0838	16-18 (406-457)	0.038 (0.97)
CS00F6、B	FL0000	0.029 (0.70)	-00	FT0848	16-18 (406-457)	0.048 (1.22)
CS01F1、B	FL0101	0.042 (1.00)	-01	FT0424	8-10 (203-254)	0.024 (0.61)
CS01F2、B	FL0101	0.042 (1.00)	-01	FT0438	8-10 (203-254)	0.038 (0.97)
CS01F3、B	FL0101	0.042 (1.00)	-01	FT0624	12-14 (305-356)	0.024 (0.61)
CS01F4、B	FL0101	0.042 (1.00)	-01	FT0638	12-14 (305-356)	0.038 (0.97)
CS01F5、B	FL0101	0.042 (1.00)	-01	FT0838	16-18 (406-457)	0.038 (0.97)
CS01F6、B	FL0101	0.042 (1.00)	-01	FT0848	16-18 (406-457)	0.048 (1.22)
CS02F1、B	FL0202	0.052 (1.30)	-02	FT0424	8-10 (203-254)	0.024 (0.61)
CS02F2、B	FL0202	0.052 (1.30)	-02	FT0438	8-10 (203-254)	0.038 (0.97)
CS02F3、B	FL0202	0.052 (1.30)	-02	FT0624	12-14 (305-356)	0.024 (0.61)
CS02F4、B	FL0202	0.052 (1.30)	-02	FT0638	12-14 (305-356)	0.038 (0.97)
CS02F5、B	FL0202	0.052 (1.30)	-02	FT0838	16-18 (406-457)	0.038 (0.97)
CS02F6、B	FL0202	0.052 (1.30)	-02	FT0848	16-18 (406-457)	0.048 (1.22)









宽大圆形喷嘴型喷枪

喷枪部件、系列	混合室			距离目标 24 英寸 (610 mm) 的喷嘴直径英寸 (mm)	具有等效流量的混合室尺寸参考部件号
	部件	对撞口尺寸英寸 (mm)	等效尺寸		
CS22WD、B	WD2222	0.022 (0.56)	N/A	8-9 (203-229)	4.5 磅/分钟、1000 psi
CS00WD、B	WD0000	0.028 (0.71)	-00	15 (381.0)	RD0000
CS01WD、B	WD0101	0.039 (0.99)	-01	16 (406.4)	RD0101
CS02WD、B	WD0202	0.046 (1.17)	-02	18 (457.2)	RD0202
CS03WD、B	WD0303	0.057 (1.45)	-03	18 (457.2)	RD0303

警告

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

 警告	
	<p>个人防护用品</p> <p>在操作或维修设备时、或在进入设备的工作区时、必须穿戴适当的防护用品、以免受到严重损伤（包括眼睛损伤）、吸入有毒烟雾、烧伤以及听力损失。这些用品包括但不限于：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 护目镜 • 流体和溶剂生产厂家所推荐的防护衣及呼吸器 • 手套 • 听力保护装置
	<p>流体或烟雾中毒危险</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 应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。 • 进行喷涂或清洗设备时要始终戴着防渗透手套。
 	<p>皮肤喷射危险</p> <p>从喷枪、软管泄漏处或破裂的部件射出的高压流体会刺破皮肤。伤势看起来会象只划了一小口、其实是严重受伤、可能导致肢体切除。应即刻进行手术治疗。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 不要将喷枪指着任何人或身体的任何部位。 • 不要将手放在喷嘴上。 • 不要用手、身体、手套或抹布去堵住或挡住泄漏部件。 • 不喷涂时要锁上扳机锁。 • 在停止喷涂时以及在清洗、检查或维修设备之前、要按照本手册的泄压步骤进行。
	<p>烧伤危险</p> <p>设备表面及加热的流体在工作期间会变得非常热。为了避免严重烧伤、不要接触热的流体或设备。要待设备 / 流体完全冷却之后再触摸。</p>



警告

**火灾和爆炸危险**

工作区内的溶剂及涂料烟雾等易燃烟雾可能被点燃或爆炸。为避免火灾及爆炸：

- 仅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。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、**要立刻停止操作**。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。

**设备误用危险**

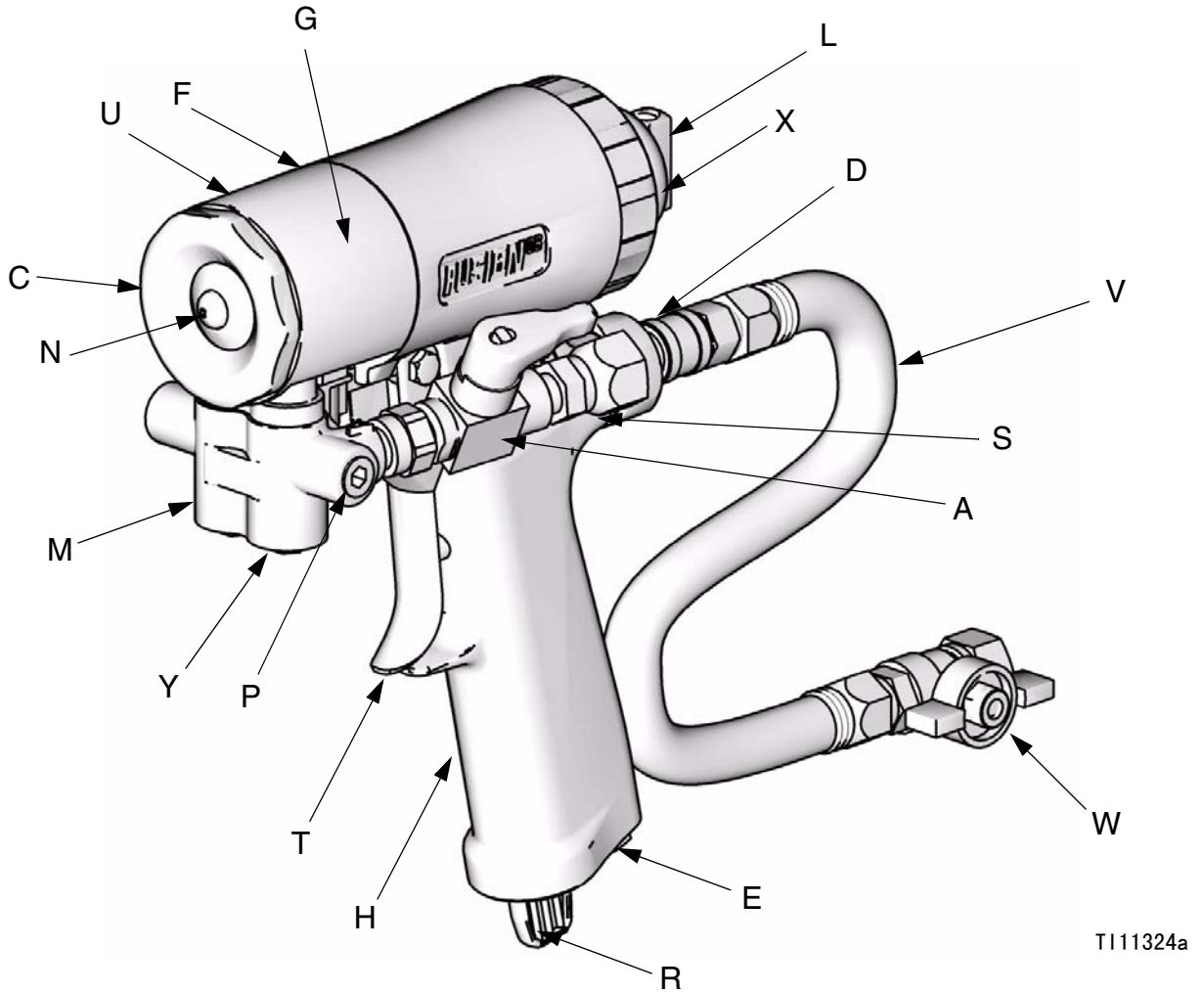
误用设备会导致严重的人员伤亡。

- 疲劳时或在吸毒或酗酒之后不得使用此设备。
- 不要超过额定值最低的系统部件的最大工作压力或温度额定值。参见所有设备手册中的**技术数据**。
- 请使用与设备的流体部件相适应的流体或溶剂。参见所有设备手册中的**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）。
- 要每天检查设备。已磨损或损坏的零部件要立刻修理或更换、只能使用生产厂家的原装替换用零部件进行修理或更换。
- 不要对设备进行改动或修改。
- 只能将设备用于其特定的用途。有关资料请与经销商联系。
- 让软管和电缆远离公共区域、尖锐边缘、移动部件及热的表面。
- 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。

**高压铝质部件危险**

不要在加压的铝质装置中使用 1、1、1- 三氯乙烷、二氯甲烷、其它卤代烃溶剂或含有这些溶剂的流体。否则会导致剧烈的化学反应和设备破裂、并可造成严重的人员伤亡及财产损失。

总图





T111324a

图 1






图例：

- | | |
|--------------------|---------------------|
| A A 侧边流体阀（异氰酸酯） | R 净喷液体筒 |
| B B 侧流体阀（树脂）（没有显示） | S 流体入口旋转接头（所示为 A 侧） |
| C 前盖锁环 | T 扳机 |
| D 气路快接头 | U 前盖 |
| E 通气塞 | V 喷枪空气快接软管 |
| F 流体室（在罩下面） | W 空气阀 |
| G 润滑脂注入接口接头（在罩下面） | X 变流调节钮 |
| H 手柄 | Y 歧管止回阀 / 入口网罩 |
| L 活塞保险栓 / 流量选择钮 | |
| M 喷枪流体歧管 | |
| N 混合室喷嘴 | |
| P 可选的流体入口（所示为 A 侧） | |

净喷液体


					
<p>请阅读涂料的材料安全数据表 (MSDS)、以熟悉净喷液体的特殊危险性和预防措施。</p>					

异氰酸酯危险

					
<p>喷涂涂料含有异氰酸酯、会产生潜在的有害气雾、蒸汽和雾化颗粒。</p> <p>请阅读涂料生产厂家的警告和涂料的 MSDS、以熟悉异氰酸酯的特殊危险性和预防措施。</p> <p>通过为工作区域提供充分的通风条件、防止吸入异氰酸酯气雾、蒸汽或雾化颗粒。如果不能进行充分通风、要求为工作区域内的每个人都配备供气式呼吸器。</p> <p>为防止与异氰酸酯接触、还要求为工作区域内的每个人都配备相应的个人防护用品、包括无化学渗透的手套、靴子、围裙和护目镜。</p>					

异氰酸酯的湿气敏感性

异氰酸酯 (ISO) 是用于双组份泡沫和聚脲涂料的催化剂。ISO 会与水分 (如湿气) 反应、形成细小、坚硬的研磨性晶粒并悬浮在流体中。最终会在表面形成一层膜并使 ISO 开始凝为胶体、使粘度增加。如果使用这种已部分固化的 ISO 将会降低使用性能并缩短所有流体部件的寿命。

 膜形成的量和结晶的速率随 ISO 混合情况、湿度和温度的不同而变化。

为防止将 ISO 暴露到湿气中：

- 始终使用在通气口装有吸附式干燥器或充有氮气的密闭容器。千万不要将 ISO 存放在开口的容器内。
- ISO 润滑油储液器内要始终注满 Graco 喉管密封液 (TSL)、其部件号为 206995 该润滑油可在 ISO 与大气之间形成隔离层。
- 要使用如您的系统随附的那些专门为 ISO 设计的防潮软管。
- 千万不要使用回收的溶剂、回收的溶剂可能会含有水分。盛溶剂的容器在不用时要始终盖严盖子。
- 如果一侧的溶剂已经污染、切勿在另一侧使用该溶剂。
- 设备停机时要始终先让泵停机。
- 在重新组装时、要始终用部件号为 217374 的 ISO 泵用润滑油或润滑脂润滑螺纹部件。

要让 A 组份和 B 组份保持分开

告诫

为防止设备的流体部件发生交叉污染、切勿调换 A 组份（异氰酸酯）和 B 组份（树脂）的部件。喷枪装运时 A 侧在左边 流体歧管、流体室、侧边密封筒、止回阀衬套及混合室的 A 侧均有标记。

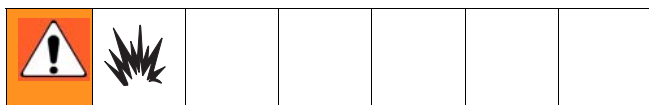
配用 245 fa 发泡剂的泡沫树脂

在不受压力作用时、尤其是在搅拌时、新的泡沫发泡剂在 90° F (33° C) 以上的温度发泡。为了减少起泡、尽量降低循环系统的预热温度。

更换涂料

- 更换涂料时要多次冲洗设备以确保其彻底清洁。
- 每次冲洗后、都要清洗流体入口过滤器。
- 请与涂料的生产厂家联系、以核实化学兼容性。
- 大多数涂料在 A 侧使用 ISO、但有些涂料在 B 侧使用 ISO。
- 环氧树脂常常在 B（硬化剂）侧使用胺。聚脲常常在 B（树脂）侧使用胺。

接地

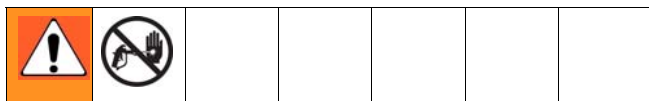


详细的接地说明、请查阅当地的电气规范及配比器手册。

通过与 Graco 公司认可的已接地供料软管相连接、将喷枪接地。

活塞保险栓

任何时候停止喷涂时都要锁上活塞保险栓、以免意外扣动扳机。



锁上

要锁上活塞保险栓、将旋钮推入并顺时针旋转。如果锁上、就无法开启喷枪。

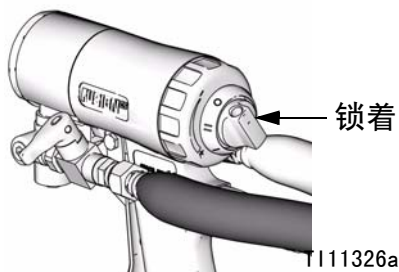


图 2

打开

要打开活塞保险栓、将旋钮推入并逆时针旋转、直到旋钮弹出。旋钮与枪体之间会有间隙。

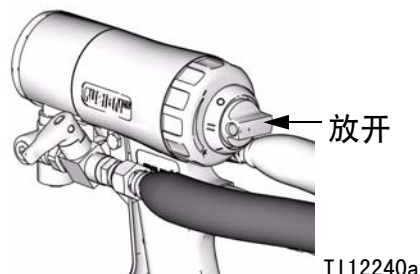
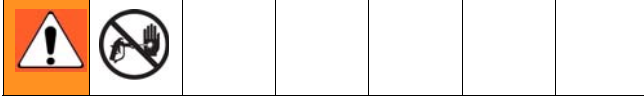
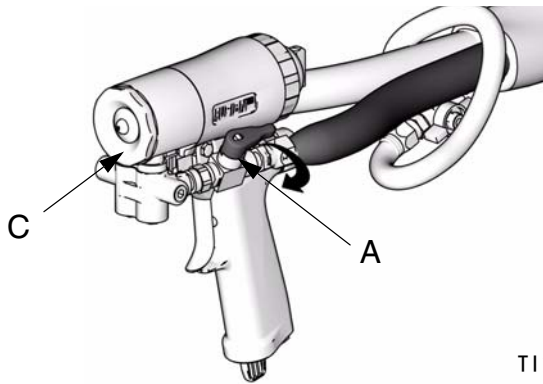


图 3

拆卸前盖



1. 按照 的 进行。泄压步骤见第 17。
2. 在旋转前盖锁环 (C) 时、应确保流体阀 A 和 B 已关闭。



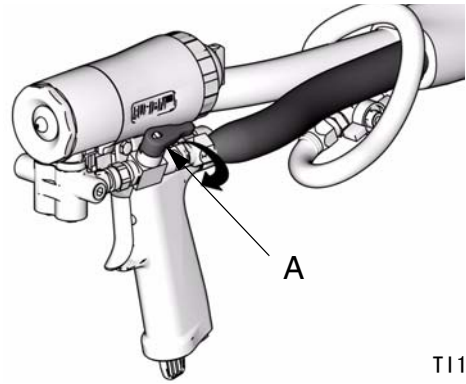
T111327a

图 4

空气管路失压

在空气管路失压的情况下、喷枪会继续喷涂 要关闭喷枪、可采取下列措施之一：

- 推入活塞保险栓、见第 12 页。
- 关闭流体阀 A 和 B。

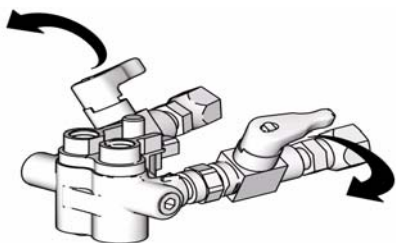


T111327a

图 5

设置

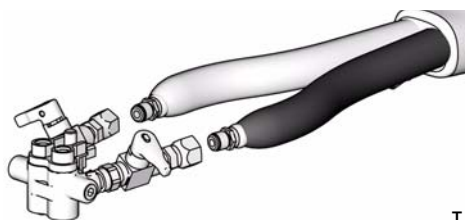
1. 关闭流体阀 A 和 B。



T111328a

图 6

2. 将 A（异氰酸酯）和 B（树脂）的流体软管连接到流体歧管上。

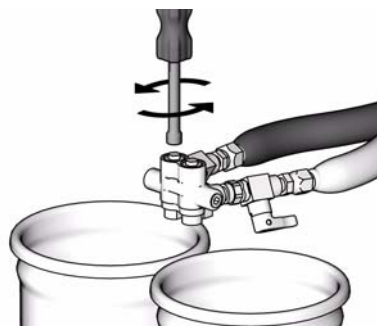


T111329a

图 7

3. 仅使用供料泵压力（小于 500 psi（3.5 MPa、35 bar））清洗流体管路中的空气。
 - a. 确保流体阀已关闭。打开流体歧管止回阀 2 - 2.5 圈。
 - b. 打开流体阀并等待所有的空气均从流体软管中排出。

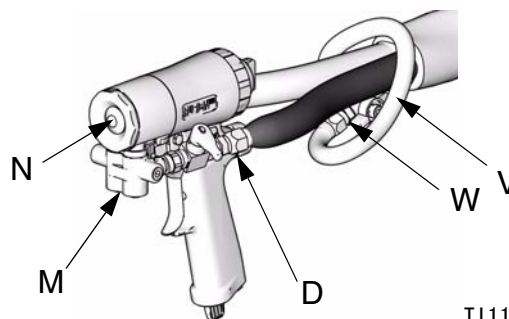
- c. 关闭流体阀并重新拧紧流体歧管止回阀。



T111337a

图 8

4. 锁上活塞保险栓、第见第 12 页。
5. 安装净喷液体筒。见净喷液体筒安装 / 拆除、第见第 23 页。
6. 将喷枪空气快接软管（V）和空气阀（W）连接到主空气软管上。用手将流体歧管（M）装到喷枪上、然后拧紧螺栓。
7. 将气路连接到快接接头（D）上 接通空气 打开空气阀（W）应当有空气从喷嘴（N）喷出。

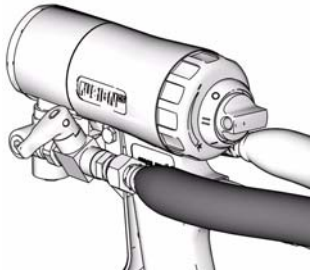


T111331a

图 9

8. 在喷枪的前盖和锁环上涂抹一层润滑油、或者使用喷枪罩、以防止过喷堆积并方便拆卸。

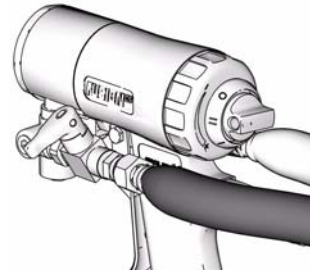
9. 放开活塞保险栓、第 见第 12 页。



T112240a

图 10

14. 放开活塞保险栓、第 见第 12 页。

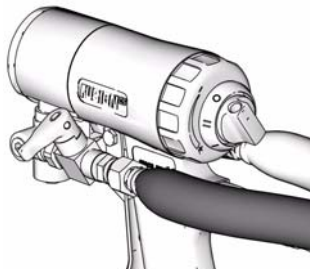


T112240a

图 13

10. 扣动喷枪、检查混合室的全行程并为净喷液体计量泵装料。见净喷液体筒安装/拆除、第见第 23 页。

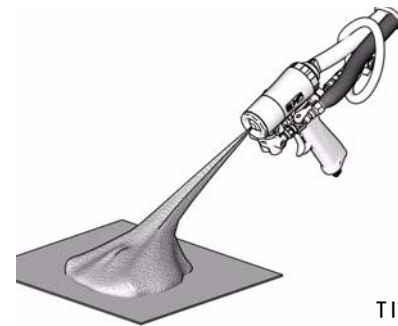
11. 锁上活塞保险栓、第见第 12 页。



T11326a

图 11

15. 在纸板上检验喷涂效果。调节温度和压力、以获得所期望的效果。

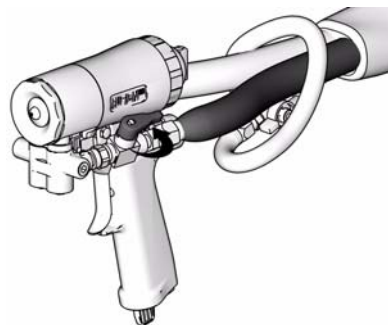


T111334a

图 14

12. 接通配比器。

13. 打开 B (树脂) 流体阀。然后打开 A (异氰酸酯) 流体阀



T111333a

图 12

16. 喷枪已准备就绪、可以开始喷涂。

告诫

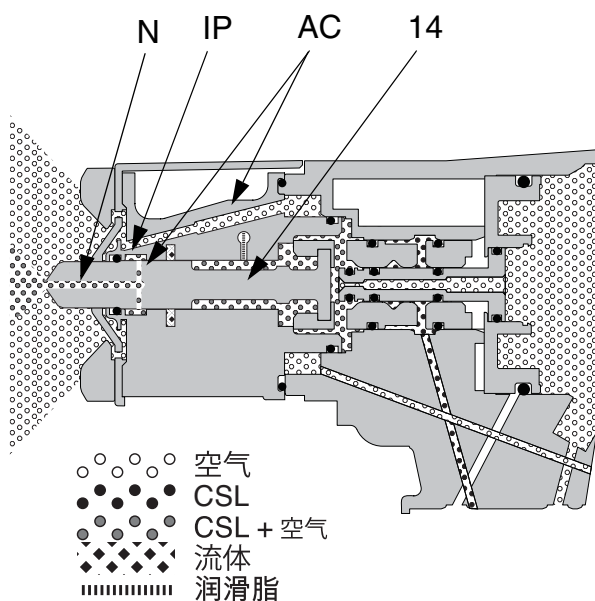
喷枪开启时需要有供气 在释放流体压力之前、不要断开喷枪的供气连接、第见第 17 页。

停止工作

夜间停机

1. 按照 的 进行。泄压步骤见第 17。
2. 让空气保持接通、放开喷枪扳机。

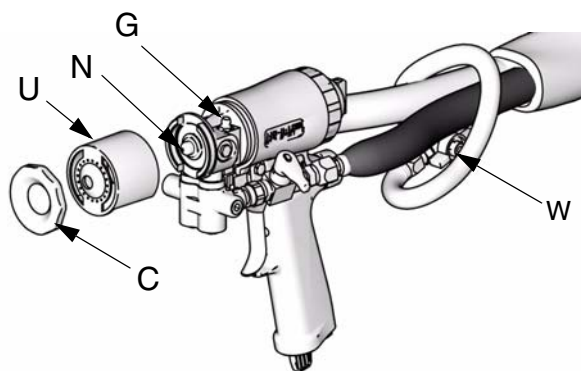
应每天给喷枪上润滑脂、以防止两种组份固化并保持流体通道洁净。清洗空气带着润滑脂油雾通过空气室 (AC) 和撞击口 (IP)、然后从混合室喷嘴 (N) 喷出、给所有表面涂上润滑脂 使用 Graco 117773 润滑脂。



T112124a

图 15

3. 拧开并卸下前盖锁环 (C)。卸下前盖 (U)。
4. 使用油脂枪向接头 (G) 中注入半注油脂。不要过量加润滑脂、最多半注即可。



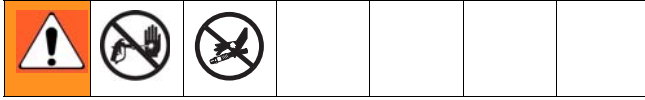
T111335a

图 16

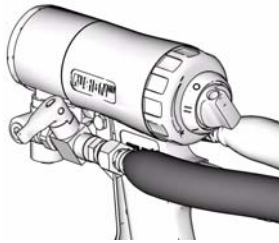
5. 重新盖好前盖 (U) 和前盖锁环 (C)。

始终将净喷液体筒放在喷枪手柄内以防止筒孔受到污染。

泄压步骤



1. 锁上活塞保险栓、第见第 12 页。



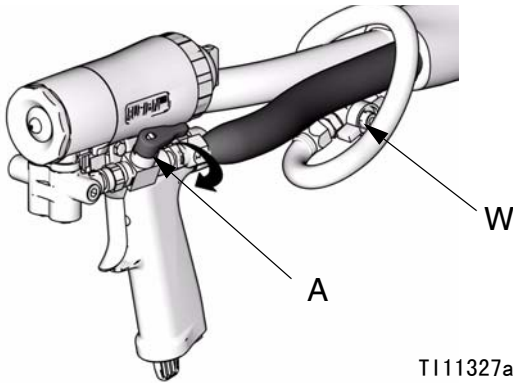
T111326a

图 17

告诫

喷枪开启时需要供气。在释放流体压力之前、不要断开喷枪的供气连接。

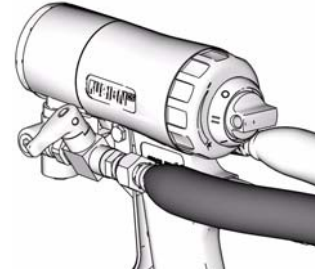
2. 关闭流体阀 A 和 B、让空气阀 (W) 一直开着。



T111327a

图 18

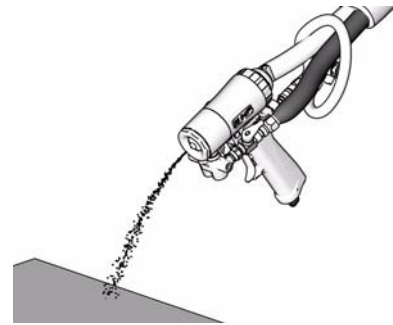
3. 放开活塞保险栓、第 页 12。



T112240a

图 19

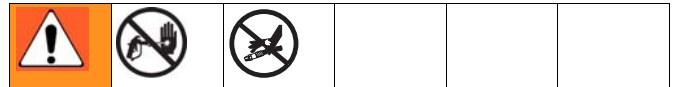
4. 朝纸板上或废料桶内扣动喷枪扳机、进行泄压。



T111336a

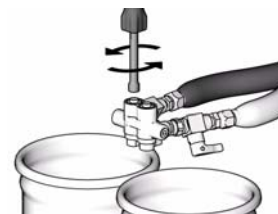
图 20

5. 锁上活塞保险栓、第见第 12 页。



软管及配比器内的流体仍然处于受压状态。请按照配比器手册中的泄压步骤进行。

要在卸下喷枪之后释放软管中的压力、可将流体歧管放在容器上、不要朝向您自己。确保流体阀已关闭。非常缓慢地打开流体歧管止回阀 2 - 2.5 圈。在高压下、流体会沿流体出口的侧面喷出。



T111337a

可选的软管位置

将流体入口旋转接头指向后方。如果需要、可以改变其位置、使软管朝下。

告诫
为防止喷枪湿件的交叉污染、不要调换 A 组份（异氰酸酯）和 B 组份（树脂）的部件。

1. 按照 的 进行。泄压步骤见第 17 同时要要进行系统泄压操作、请参见配比器手册。
2. 断开空气（D）并卸下流体歧管（M）。

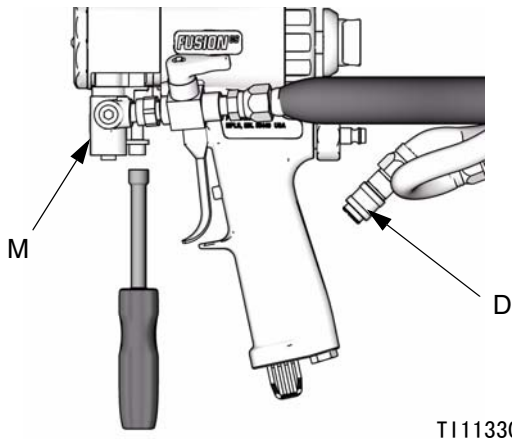


图 21

T111330a

3. 从入口旋转接头（A、B）上断开流体软管。卸下流体阀组件。从可选入口（P）中卸下插塞。

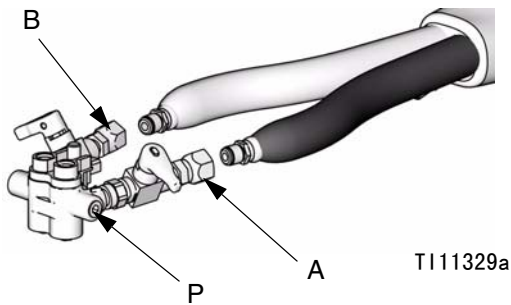


图 22

T111329a

4. 给插塞（1e）、弯头（35）和流体阀组件的外螺纹涂上螺纹密封剂。将弯头（35）朝下安装在可选入口中。将流体阀组件安装在弯头上。应确保 A 流体组件装在 A 侧。将插塞装在原来安装旋转接头的位置。用 235-245 磅英寸（26.6 - 27.7 N•m）的扭力拧紧所有部件。

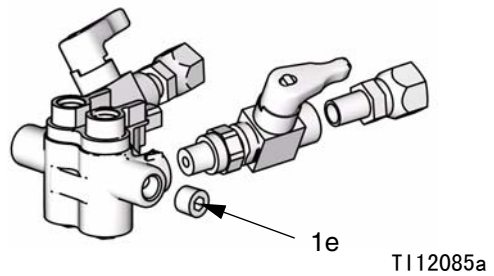


图 23

5. 将 A 软管和 B 软管分别连接到 A 旋转接头和 B 旋转接头。
6. 装上流体歧管。连接空气。继续使用喷枪。

扁平喷嘴

1. 按照 的 进行。泄压步骤见第 17。
2. 拧开并卸下前盖锁环 (C)。
3. 取下前盖 (U)和 O 形圈 (2b)。检查 O 形圈。
4. 取下喷嘴锁环 (46)和喷嘴 (21)。检查 O 形圈 (47)。
5. 卸下流体室 (F)。松开 A 和 B 侧边密封。将扁平混合室 (14)从流体室的后部拉出。

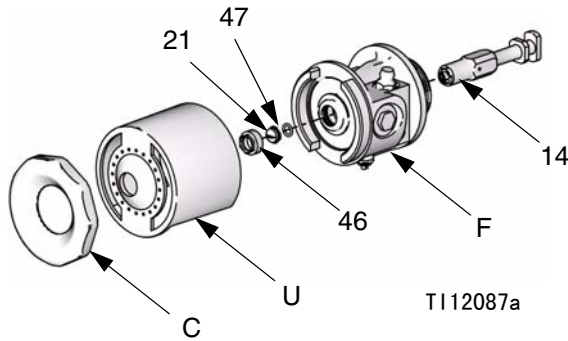

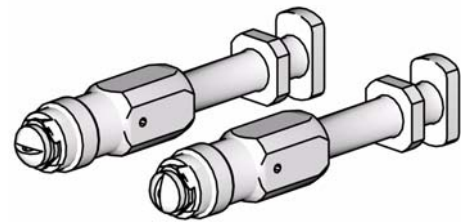


图 24

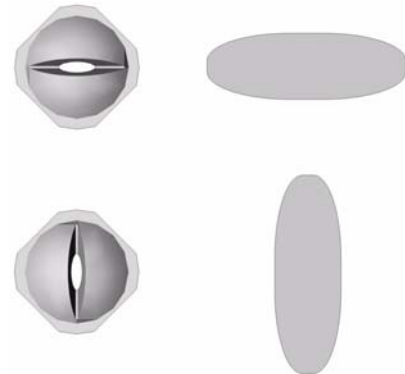
 如果喷嘴被卡住、可用小螺丝刀撬出或用钳子夹出。喷嘴已经过硬化处理、不会受损坏。

6. 要清洗时、将喷嘴浸泡在适当的溶剂中。用喷嘴清理工具 15D234 小心进行清理、见第 58 页的工具详细说明。
7. 按相反次序重新组装。
 - a. 将混合室 (14)从流体室的后部插入。
 - b. 拧紧流体室上的 A 和 B 侧边密封。

- c. 将 O 形圈 (47)、喷嘴 (21)和喷嘴锁环 (46)安装在混合室 (14)的前部。
8. 重新水平或垂直装上喷嘴、或安装不同尺寸的喷嘴。




T112088a



T12648a

图 25

 在喷嘴的背面标有其部件号的最后三位数。见 扁平喷嘴配件包、第 52 页。

9. 将流体室 (F)重新安装在手柄上。
10. 重新安装前盖 (U)和前盖锁环 (C)。

变流

操作

变流功能用于在全流喷型（由混合室的尺寸决定）与用户定义的减流喷型之间进行实时调节。

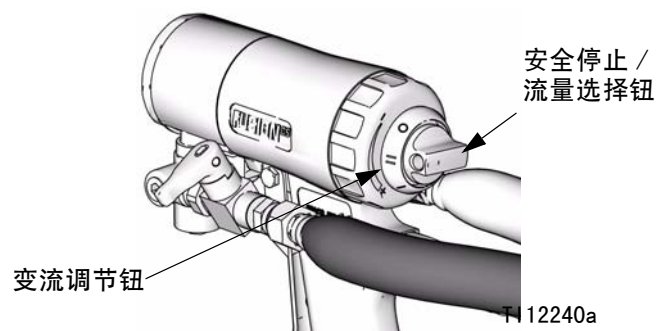


图 26

减流

要喷射减流喷型、应推入流量选择钮并将其转到变流位置。见图 27。

全流

要返回到全流喷型、应推入流量选择钮并将其转到全流位置。见图 27。

调节

1. 按照 的 进行泄压步骤见第 17。
2. 将流量选择钮转到变流位置。见图 27。
3. 将空气阀（W）关闭。

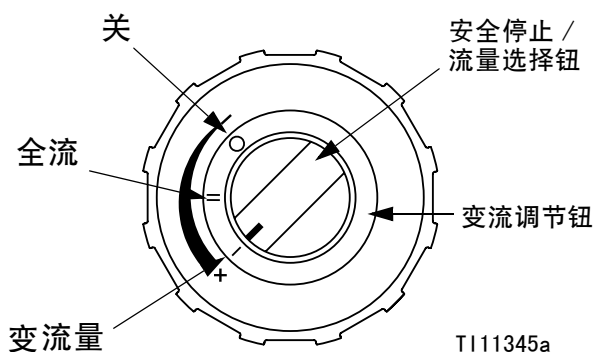


图 27

4. **要增加变流：**应推入并反时针转动流量选择钮。

要降低变流：应推入并顺时针转动流量选择钮。

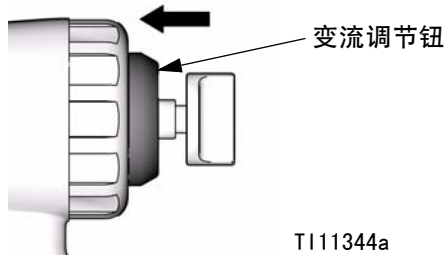


图 28

5. 开启空气阀并打开流体阀。确保流量选择钮设置在变流位置。见图 27。

6. 在纸板上检验喷型。重复步骤 1 - 6、直到获得希望的喷型。

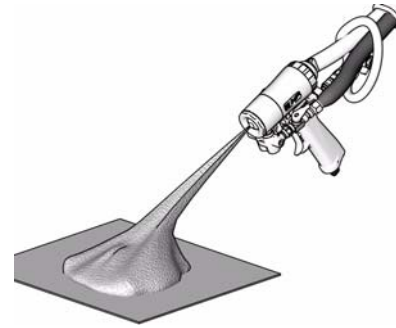





图 29

 当流量选择钮在安全停止位置时、变流调节钮不能调节。见图 27。

变流调节钮按每 15° 锁入棘爪中。在进行步骤 5 之前、保险钮已锁入棘爪中。

净喷液体筒安装 / 拆除

 如果难以拆卸或安装净喷液体筒、用几滴净喷液体润滑液体筒形圈和 / 或筒孔。也可使用水基润滑油。

 不得使用 Fusion 油脂或其它石油基或植物基润滑油。这些润滑油会导致液体筒形圈膨胀并粘在喷枪手柄内。

安装

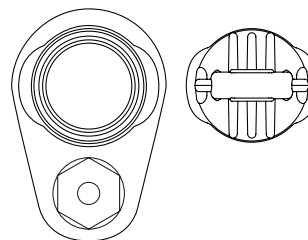
1. 按照 的 进行泄压步骤见第 17。
2. 取下新净喷液体筒上的塑料盖。



T1113340a

图 30

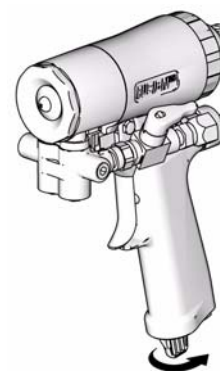
3. 将液体筒插入喷枪手柄。确保筒凸边与喷枪手柄中的筒凸边凹槽对齐。



T1113341a

图 31

4. 液体筒完全插入后、将其顺时针旋转 1/4 圈以锁入喷枪手柄内。



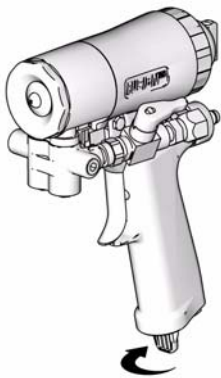
T1113342a

图 32

5. 开启空气阀并为净喷液体计量泵装料。
 - a. 扣动喷枪 20 次为计量泵装料。
 - b. 对着纸板扣动喷枪以观察定量净喷液体。
6. 再开始喷射。

拆除

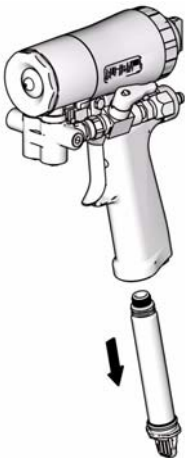
1. 按照 的 进行 泄压步骤见第 17。
2. 将空气阀 (W) 关闭。
3. 推入并反时针转动液体筒 1/4 圈 (从底部看)。



TI11338a

图 33

4. 将液体筒拉出喷枪手柄。



TI11339a

图 34

故障排除

要了解净喷液体筒故障排除、见 **故障排除** on 见第 31。

维护

所提供的工具

- 六角螺母起子；5/16
- 螺丝刀；1/8 英寸平头
- 喷嘴钻头；有各种尺寸、取决于喷嘴的大小。参见表 1。
- 对撞口钻头；有各种尺寸、取决于对撞口的尺寸。参见表 3。
- 117661 针钳；双向可反转卡盘



图 35

- 117792 油脂枪；装有 3 盎司润滑脂
- 15B817 冲洗歧管

保持喷枪洁净

用喷枪罩附件保持喷枪洁净、第见第 57 页。

涂抹一薄层的润滑油会有助于进行清洗。

根据需要

1. 清洗喷枪的外表面、见第 26。
2. 清理混合室喷嘴、见第 28、每天至少一次。
3. 清洗通气塞、见第 26。
4. 清洗流体歧管、见第 27。
5. 清理通道、见第 29。
6. 清理对撞口、见第 29。

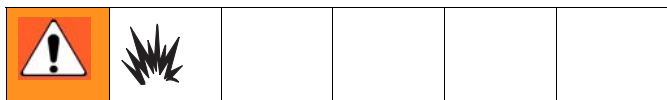
每天

按照 停止工作、第见第 16 页进行操作。


每周至每月

1. 清洗混合室和侧边密封筒、第见第 38 页。检查 O 形圈。
2. 清洗止回阀、第见第 41 页。检查 O 形圈和过滤器。

冲洗喷枪



1. 按照 的 进行泄压步骤见第 17。
2. 要用适当的溶剂冲洗到接地的金属桶中、流体歧管的金属部分要紧紧靠在桶的边上。冲洗时请使用尽可能低的流体压力。
3. 按照 的 进行。泄压步骤见第 17。

 要进行更彻底的冲洗、可使用作为附件提供的溶剂冲洗配件包（ 256510 248229 ）。

清洗喷枪的外表面

用适当的溶剂将喷枪的外表面擦干净。使用 N 甲基吡咯烷酮（ NMP ）、Dynasolve CU-6、Dzolv 或类似的溶剂将已固化的涂料软化。

告诫
建议这些溶剂不用于冲洗、只用于清洗。

清洗或更换前盖和锁环

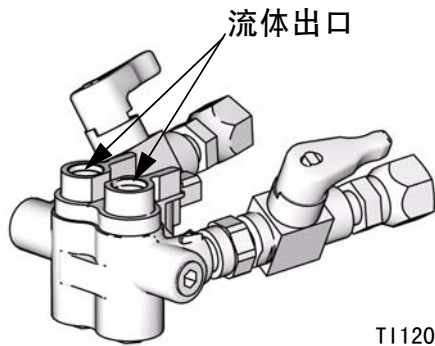
将前盖锁环（ C ）和前盖（ U ）放在兼容溶剂中浸泡。刷干净或抹干净。若有必要可将其更换。

清洗通气塞

取出通气塞并用兼容溶剂进行清洗。

清洗流体歧管

只要从喷枪上取下流体歧管、就要用兼容溶剂和刷子清洗流体歧管的流体出口。不要损坏密封内表面。如果要暴露在外、可在流体出口涂上一层油脂以防止潮气进入。

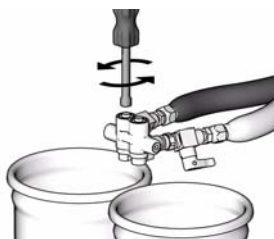


T112089a

图 36

清洗或更换流体滤网

1. 按照 的 进行。泄压步骤见第 17。
2. 拆除喷枪后、释放软性歧管中的压力。
 - a. 将流体歧管放在容器上、不要朝向您自己。
 - b. 确保流体阀已关闭。
 - c. 非常缓慢地打开流体歧管止回阀 2 - 2.5 圈。在高压下、流体会沿流体出口的侧面喷出。



T111337a

图 37

3. 从流体歧管上拧出流体滤网。

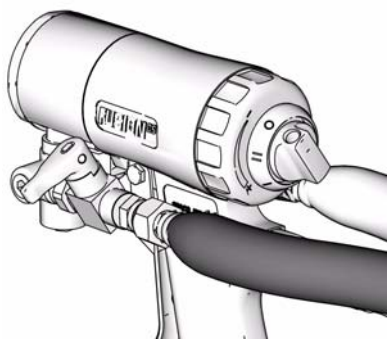
告诫

为防止止回阀的交叉污染、不要调换 A 组份和 B 组份的部件。A 组份的止回阀上标有字母 A。

4. 清洗或更换流体滤网。见 附件、第 57 页。
5. 仔细检查 O 形圈和流体滤网表面。如有磨损或损坏应更换。
6. 给 O 形圈涂抹适量的润滑油并重新装上。使用六角螺母起子拧紧。

清理混合室喷嘴

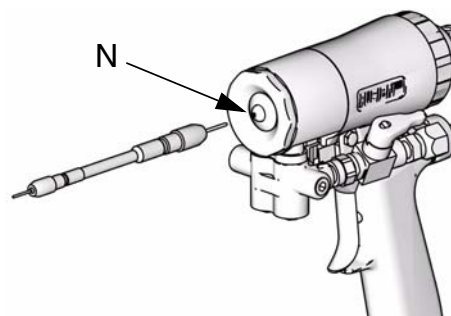
1. 锁上活塞保险栓、第见第 12 页。



T111326a

图 38

2. 请参考表 1。另参见钻头配件包、见第 55 下面的辨认表。用适当尺寸的钻头清理混合室喷嘴 (N)。



T112090a

图 39

表 1: 喷嘴钻头尺寸

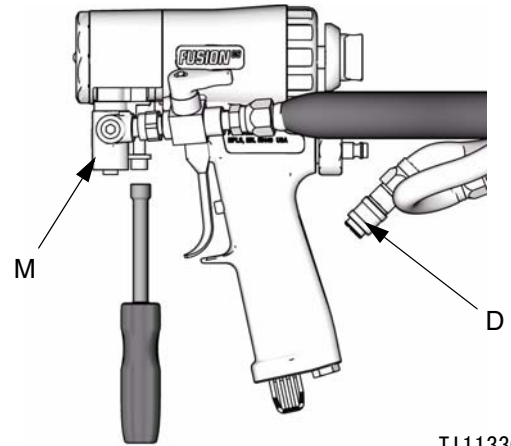
圆形喷嘴		扁平喷嘴	
混合混合室	钻孔尺寸 英寸 (mm)	混合混合室	钻孔尺寸 英寸 (mm)
RD2020	#58、 0.042 (1.00)	FL2020	3/32、 0.094 (2.35)
RD0000	#55、 0.052 (1.30)	FL0000	3/32、 0.094 (2.35)
RD0101	#53、 0.060 (1.50)	FL0101	3/32、 0.094 (2.35)
RD0202	#50、 0.070 (1.75)	FL0202	3/32、 0.094 (2.35)
RD0303	#44、.086 (2.15)		

清理通道

如果有必要、用钻头清理流体室和手柄中的通道。附件配件包内有各种钻头。如需订购净喷手柄钻头配件包 256526、请见第 附件、第 57 页。

清理对撞口

1. 按照 的 进行。泄压步骤见第 17。
2. 断开空气 (D) 并卸下流体歧管 (M)。



TI11330a

图 40

3. 冲洗喷枪、见第 26。若无法冲洗喷枪、见混合室和侧边密封筒、第 38 页。
4. 卸下前端、见第 36。

- 将 A 和 B 侧边密封拧松两圈。
- 从流体后面拉出混合室。有关清理对撞口所用钻头的正确尺寸、请参见表 2。另参见钻头配件包、见第 55 下面的辨认表。

有些混合室有导孔 (CB)、需要两种尺寸的钻头才能彻底清理对撞口。

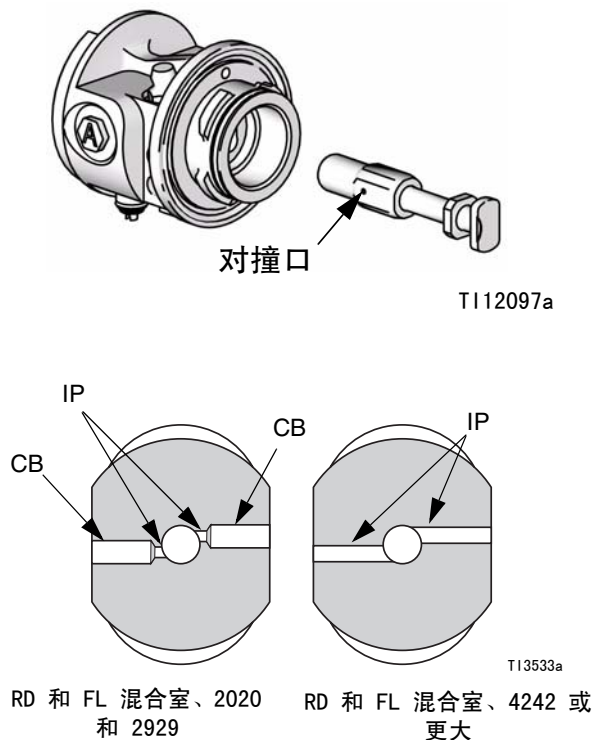


图 41

表 2: 对撞口钻头尺寸

混合室	对撞口 (IP) 钻头尺寸 英寸 (mm)	导孔 (CB)钻头 尺寸 英寸 (mm)
RD2020	#76、0.020 (0.50)	#53、0.060 (1.50)
RD0000	#69、0.029 (0.70)	#53、0.060 (1.50)
RD0101	#58、0.042 (1.00)	不适用
RD0202	#55、0.052 (1.30)	不适用
RD0303	#53、0.060 (1.50)	不适用
FL2020	#76、0.020 (0.50)	#53、0.060 (1.50)
FL0000	#69、0.029 (0.70)	#53、0.060 (1.50)
FL0101	#58、0.042 (1.00)	不适用
FL0202	#55、0.052 (1.30)	不适用

- 将混合室推回到位。
- 拧紧 A 和 B 侧边密封。
- 安装前端、见第 37。
- 装上流体歧管 (M)。连接空气 (D)。继续使用喷枪。

故障排除

1. 在检查或修理喷枪之前、请按照泄压步骤、第见第 17 页进行操作。
2. 在拆卸喷枪之前、要检查所有可能存在的故障及其原因。

告诫

为防止喷枪湿件的交叉污染、不要调换 A 组份（异氰酸酯）和 B 组份（树脂）的部件。

故障	原因	解决办法
扣动扳机时无法完全开启喷枪。	保险栓锁着。	打开活塞保险栓。见 活塞保险栓 、第见第 12 页。
	通气塞（9）被堵塞。	清洗通气塞 、见第 26。
	空气阀 O 形圈（15）已损坏。	更换。见 空气阀 、第见第 43 页。
喷枪完全开启后没有流体喷出。	流体阀（1b）已关闭。	打开。
	对撞口堵塞。	清理对撞口 、见第 29。
	止回阀（44、45）被堵塞。	清洗。见 止回阀 、第见第 41 页。
喷枪开启缓慢。	通气塞（9）被堵塞。	清洗通气塞 、见第 26。
	活塞 O 形圈（4a、4c）已损坏。	更换。见 活塞 、第见第 42 页。
	空气阀脏污或 O 形圈（15）已损坏。	清洗空气阀或更换 O 形圈。见 空气阀 、第见第 43 页。
喷枪稍有延迟后忽然开启。	侧边密封（42、43）的周围有固化的涂料。	检查侧边密封（42c）和混合室（14）是否有刮痕。更换；见 混合室和侧边密封筒 、第见第 38 页。
圆形喷型变形。	混合室（14）喷嘴脏污。	清理混合室喷嘴 、见第 28。
	净喷液体筒已空。	更换。见 净喷液体筒安装 / 拆除 、第见第 23 页。
	净喷液体计量泵没有装料。	给计量泵装料。见 净喷液体筒安装 / 拆除 、第见第 23 页。
扁平喷型变形。	喷嘴堵塞。	在适当的溶剂中清洗。
	喷嘴磨损。	更换。见 扁平喷嘴 、第见第 19 页。
	净喷液体筒已空。	更换。见 净喷液体筒安装 / 拆除 、第见第 23 页。
	混合室（14）喷嘴脏污。	清理混合室喷嘴 、见第 28。


故障	原因	解决办法
扁平喷嘴和混合室之间出现泄漏。	喷嘴没有正确就位。	重新装好。见扁平喷嘴、第 19 页。
	O 形圈 (47) 已损坏 / 丢失。	更换。见扁平喷嘴、第 19 页。
压力不平衡。	对撞口堵塞。	清理对撞口、见第 29 页。
	止回阀 (44、45) 堵塞。	清洗。见止回阀、第 41 页。
	粘度不相等。	通过调节温度进行补偿。
	流体滤网被堵塞。	清洗。见 清洗或更换流体滤网、第 27 页。
A 及 / 或 B 流体在喷枪空气区域。	侧边密封 (42、43) 已损坏。	更换。见 混合室和侧边密封筒、第 38 页。
	混合室 (14) 已损坏。	更换。见 混合室和侧边密封筒、第 38 页。
	侧边密封 O 形圈 (42d、42e) 已损坏。	更换。见 混合室和侧边密封筒、第 38 页。
	在流体阀 (1b) 打开时拧紧了扁平喷嘴锁环。	先关闭阀门。
混合室的流体雾化。	侧边密封 (42、43) 已损坏。	更换。见 混合室和侧边密封筒、第 38 页。
	侧边密封 O 形圈 (42d、42e) 已损坏。	更换。见 混合室和侧边密封筒、第 38 页。
	混合室 (14) 已损坏。	更换。见 混合室和侧边密封筒、第 38 页。
	净喷液体定量正常。	无需采取措施。
材料在空气帽上快速堆积。	前盖孔堵塞。	清洗或更换前盖和锁环、见第 26 页。
	流体室 O 形圈 (2b 或 2c) 已损坏或丢失。	更换。见 零部件、第 44 页。
	前 O 形圈 (2b) 已损坏。	更换。见 零部件、第 44 页。
清理空气减少。	流体室 O 形圈 (2d) 已损坏或丢失。	更换。见 零部件、第 44 页。
在关闭流体阀并释放喷枪扳机时、清理空气过量。	流体室 O 形圈 (2c) 已损坏 / 丢失	更换。见 零部件、第 44 页。
关闭流体阀时无法关断流体。	流体阀 (1b) 已损坏。	更换。见 零部件、第 44 页。
扣动喷枪扳机时从消声器爆出空气。	正常。	无需采取措施。

故障	原因	解决办法
从消声器持续漏气。	空气阀 O 形圈 (4d) 已损坏。	更换。见 空气阀 、第 43 页。
	活塞 O 形圈 (4a、4c) 已损坏。	更换。见 活塞 、第 42 页。
从前端空气阀漏气。	空气阀 O 形圈 (4d) 已损坏。	更换。见 空气阀 、第 43 页。
手柄与流体室之间有空气泄漏。	O 形圈 (2c 或 2d) 已损坏。	更换。见 零部件 、第 44 页。
无法将前盖锁环 (20) 拧紧到底。	在扁平喷嘴喷枪上安装了圆形混合室前盖。	检查前盖以适合扁平喷嘴 296416 和圆形喷嘴 296414。
喷枪不计量净喷液体。	净喷液体筒已空。	更换。见 净喷液体筒安装 / 拆除 、第 23 页。
	净喷液体计量泵没有装料。	给计量泵装料。见 净喷液体筒安装 / 拆除 、第 23 页。
	液体筒 O 形圈已损坏。	更换。见 净喷液体筒安装 / 拆除 、第 23 页。
	液体筒已损坏或破裂。	更换。见 净喷液体筒安装 / 拆除 、第 23 页。
	计量活塞已损坏。	修理。见 活塞 、第 42 页。
净喷液体计量过度、每筒少于 1000 剂。	喷枪供气不均匀。	调整喷枪供气。
	喷枪气压过大。	调整供气气压到 80 psi (0.56 MPa、5.6 bar)
	空气活塞和 / 或计量活塞上的 O 形圈已损坏或脏污。	修理或清洗 O 形圈。见 活塞 、第 42 页。
净喷液体筒安装或拆除有困难。	在液体筒 O 形圈与筒孔之间有摩擦。	用几滴净喷液体润滑液体筒 O 形圈和 / 或筒孔。见 第 23 页 。
净喷液体筒有压力锁在筒孔中。	液体筒是空的。暂时性液体筒压力锁住。	锁上活塞安全栓并扣动喷枪 20 次以释放筒中压力。见 净喷液体筒安装 / 拆除 、第 23 页。

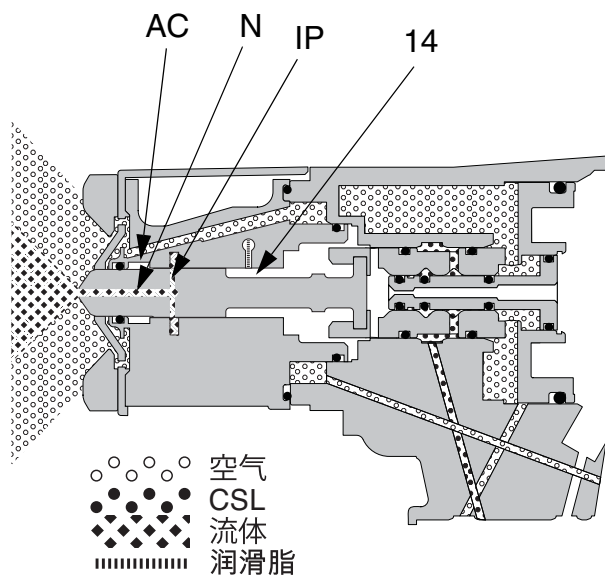
工作原理

扣动喷枪扳机（流体喷出）

混合室（14）向后移动关闭清洗气流。对撞口（IP）与侧边密封（42、43）的流体出口对齐、使流体能流经混合室喷嘴（N）。

 为便于清楚说明、未按比例显示流程。

CSL 被计量到清洗空气中。




T112123a_1

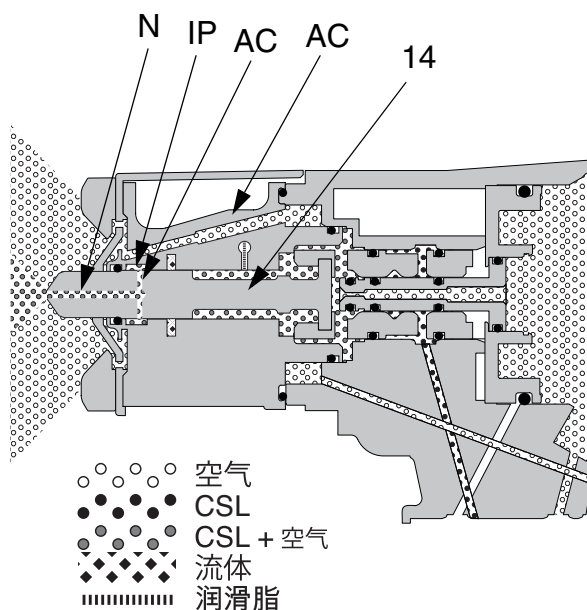
放开喷枪扳机（空气自清洁）

混合室（14）向前移动关闭流体流量。对撞口（IP）与空气室（AC）接通、使清洗空气能流经混合室喷嘴（N）。

见 **停止工作**（第见第 16 页）以了解油脂接头（G）的使用。

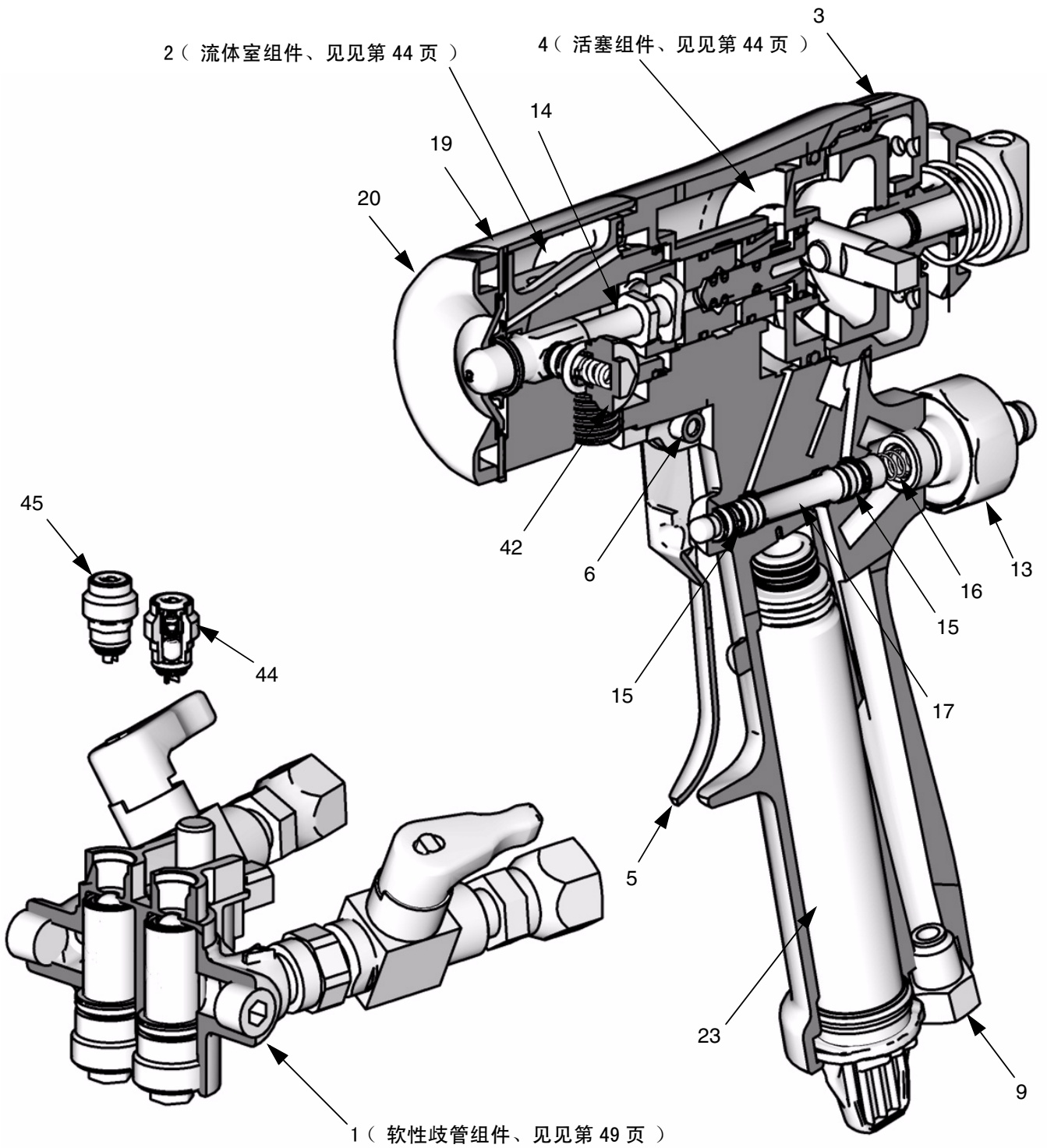
 为便于清楚说明、未按比例显示流程。

CSL 被计量到清洗空气中。



T112124a

剖视图



T112091a

修理


所需工具

进行全面喷枪修理所需的工具：



- 活动扳手
- 平头螺丝刀（已包括）
- 5/16 的六角螺母起子（已包括）

润滑

要订购润滑油、请参见第 57 页。给所有 O 形圈、密封件和螺纹涂抹适量的润滑油。

 不得润滑净喷液体筒上的 O 形圈、密封件和螺纹。

卸下前端

					
<p>前端的正确连接非常重要。如果前端松脱或者锁环没有牢固拧紧到手柄上、不要操作喷枪。</p>					

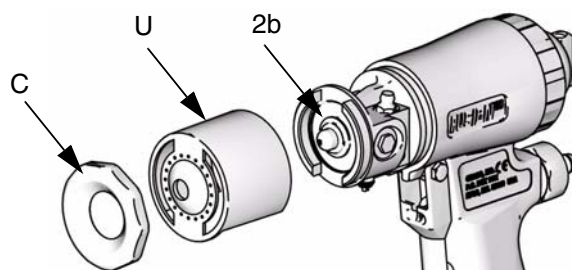
1. 按照第 16 页的进行。泄压步骤见第 17。
2. 冲洗喷枪、见第 26。

告诫

如果前盖锁环（C）和前盖（U）因涂料堆积而被粘住、不要试图转动整个前端强行将其取下。将喷枪前端浸泡在溶剂中以软化固化的涂料和使其脱离前盖和前盖锁环。

3. 使用六角螺母起子拆卸流体歧管（M）。
4. 拧开并卸下前盖锁环（C）。

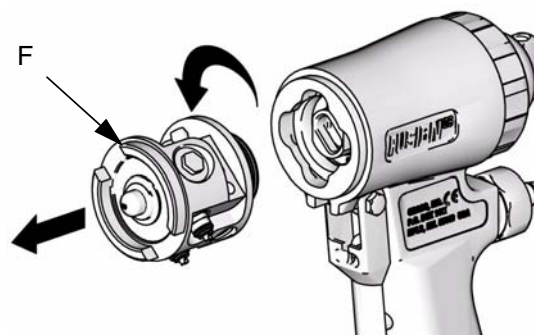
5. 卸下前盖（U）。



T112092a

图 42

6. 将流体室（F）反时针转动 1/4 圈、使凹槽脱离。取下流体室。





T112093a

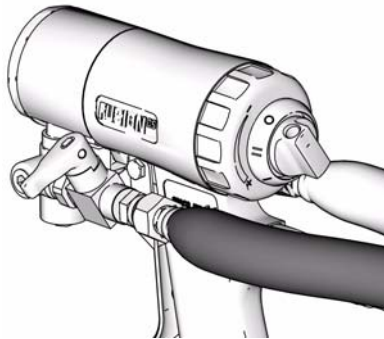
图 43

7. 检查流体室 O 形圈是否磨损或损坏。若有必要可将其更换。

安装前端

					
<p>前端的正确连接非常重要。如果前端松脱或者锁环没有牢固拧紧到手柄上、不要操作喷枪。</p>					

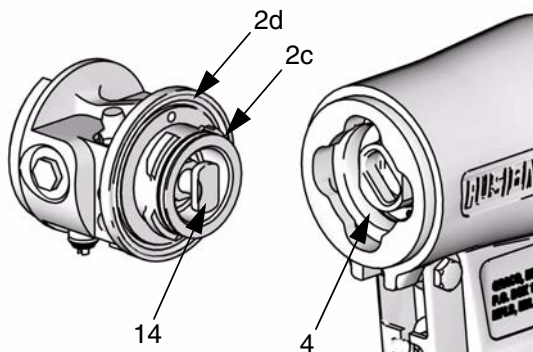
1. 锁上活塞保险栓、第见第 12 页。



T111326a

图 44

2. 给 O 形圈 (2c、2d) 涂上适量的润滑油并重新装在流体室上。将混合室 (14) 的键销端插入活塞组件 (4) 的插座中。



T112129a

图 45

3. 将流体室 (F) 冲洗面推向手柄。

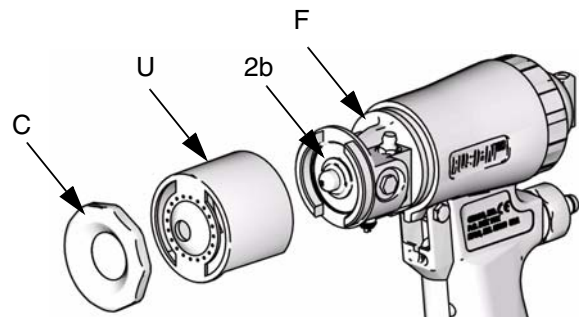
4. 将流体室顺时针旋转 1/4 圈、使凹槽咬合。



T112094a

图 46

5. 盖上前盖 (U)。
6. 拧紧前盖锁环 (C)。



T112092a

图 47

混合室和侧边密封筒

可提供的混合室尺寸请参见型号 / 混合室选择指南、第 4 页。

1. 按照 的 进行。泄压步骤见第 17。
2. 卸下流体歧管 (M)。让空气仍然连接着。

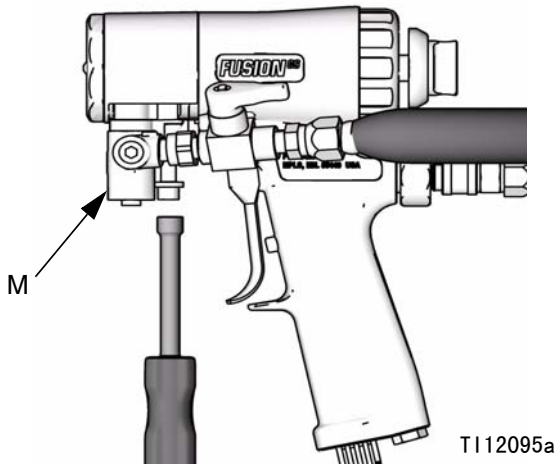


图 48

3. 冲洗喷枪、以除去残留的 A 和 B 组份。见 冲洗喷枪、第 26 页。按照 的 进行。泄压步骤见第 17。

4. 断开空气 (D)。

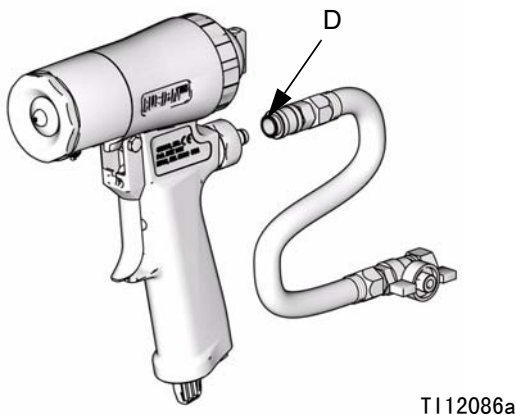


图 49

5. 卸下前端、见第 36。

告诫
为防止侧边密封筒的交叉污染、不要调换 A 组份和 B 组份的部件。A 组份的筒上标有字母 A。

6. 使用六角螺母起子拆卸侧边密封筒 (42、43)。

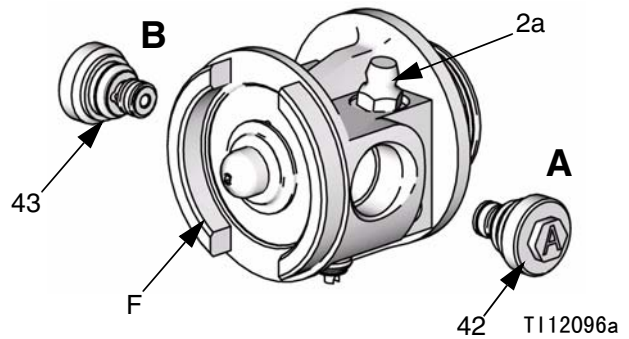


图 50

7. 推动混合室 (14) 前端使其松动。将混合室从流体室的后部拉出。检查是否损坏和参见清理对撞口、第 29 页。

告诫
为防止喷枪湿件的交叉污染、混合室的背部边缘刻有字母 A 和凹痕。要确保将混合室的 A 侧装在喷枪的 A 侧。

- 在混合室（14）上涂一薄层润滑油。装上混合室。刻蚀的字母 A 和凹痕必须与流体室上的字母 A 在同一侧。混合室带有键销、可与流体室配合。

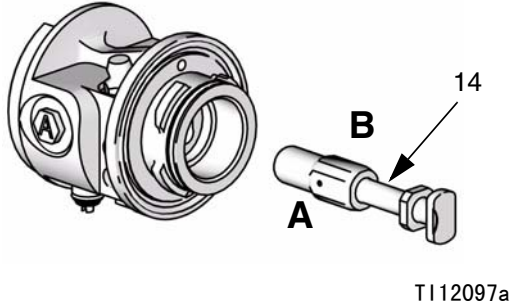


图 51

- 对齐密封（42c）和密封盖（42a）上的凸边；将密封件插入室内。推下密封件并转动、使其锁到位。

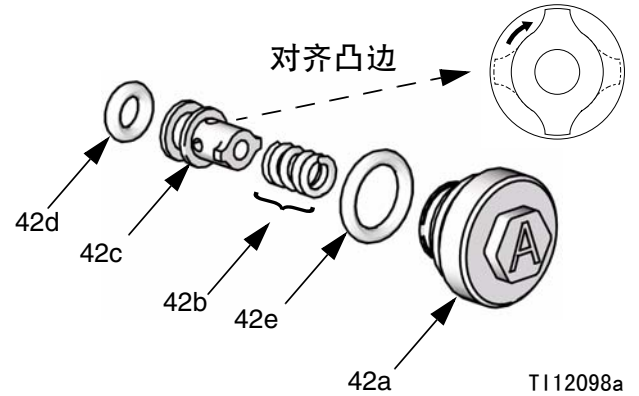


图 52

告诫

为防止侧边密封筒的交叉污染、不要调换 A 组份和 B 组份的部件。A 组份的筒上标有字母 A。

- 推下密封盖（42a）并转动、使侧边密封棘爪开锁并移开。
- 仔细检查侧边密封筒的 O 形圈和表面。更换已磨损或损坏的零部件。给 O 形圈（42d、42e）涂抹适量的润滑油并重新装上。

12. 检查弹簧 (42b) 是否正常工作 和密封件 (42c) 是否可在密封盖 (42a) 棘爪中稍稍转动。

密封件正确安装后、弹簧应有弹性、密封件的所有四个交叉孔均应可见。见 图 53 中密封件正确和不正确安装的举例。

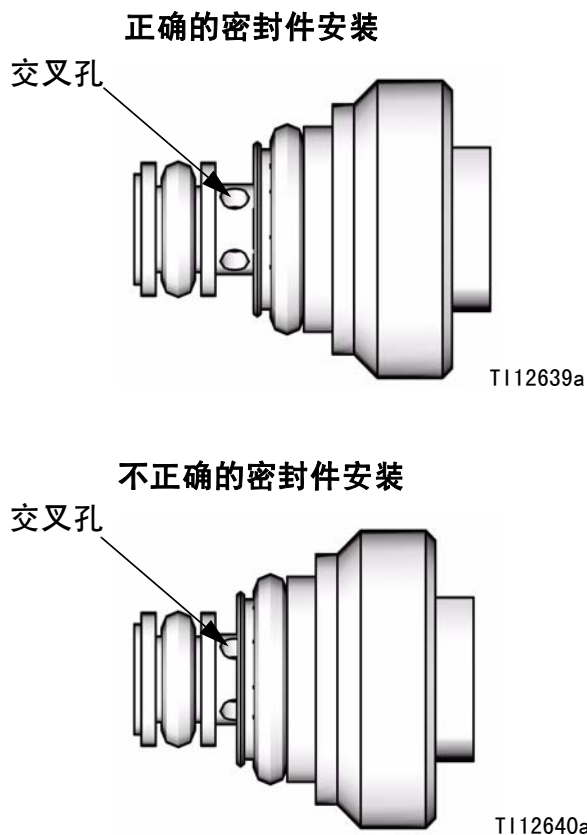


图 53

13. 给侧边密封筒 (42, 43) 涂上适量的润滑油 并重新装上。使用六角螺母起子拧紧。

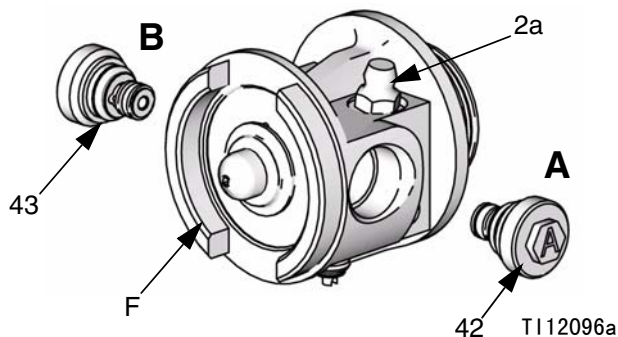
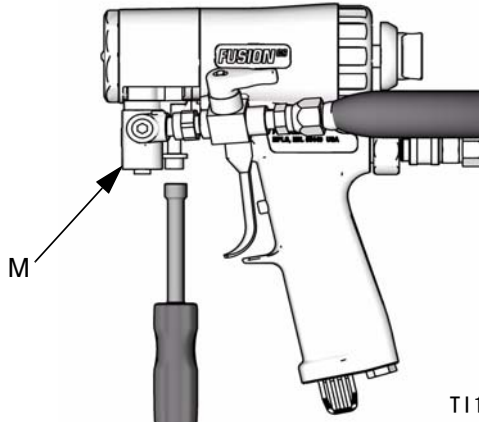


图 54

14. 安装前端、见第 37.
15. 连接空气、将喷枪的扳机扣动几次、检查有无泄漏 当扣动喷枪时、如果清洗空气从混合室喷嘴处泄漏、则应检查混合室和侧边密封。在连接流体歧管之前要纠正该问题。
16. 装上流体歧管 (F)。连接空气。继续使用喷枪。

止回阀

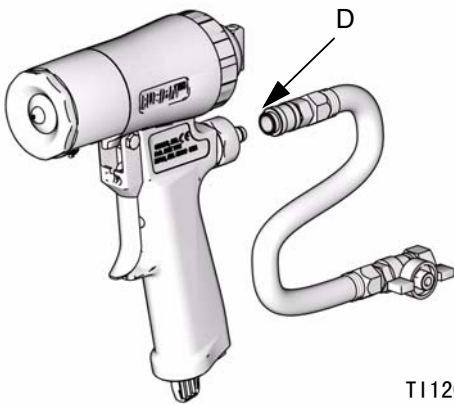
1. 按照 的 进行。泄压步骤见第 17。
2. 卸下流体歧管 (M)。让空气仍然连接着。
清洗流体歧管、见第 27。



T112095a

图 55

3. 冲洗喷枪、以除去残留的 A 和 B 组份。见 冲洗喷枪、第 26 页。按照 的 进行。
泄压步骤见第 17。
4. 断开空气 (D)。



T112086a

图 56

告诫

为防止止回阀的交叉污染、不要调换 A 组份和 B 组份的部件。A 组份的止回阀上标有字母 A。

5. 使用六角螺母起子拆下止回阀 (44、45)。
6. 使用平头起子拆卸止回阀。

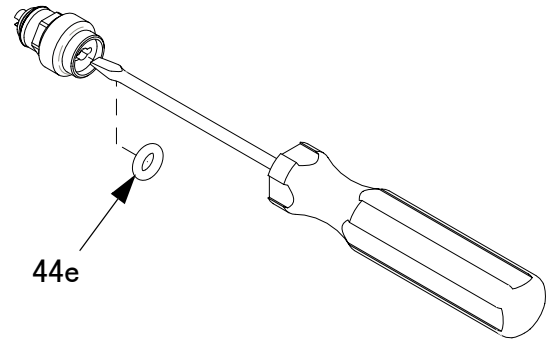
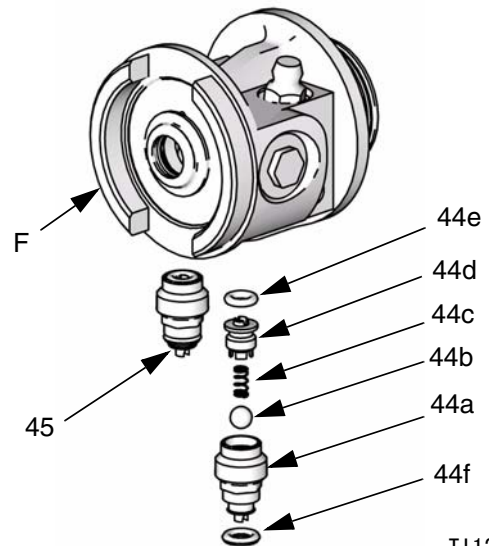


图 57

告诫

已损坏的止回阀 O 形圈 (44e、44f) 可能导致外部泄漏。如果 O 形圈已损坏、应更换。

7. 清洗并检查所有部件。彻底检查 O 形圈 (44e、44f)。按压止回球 (44b) 以测试止回阀是否有适当的动作和弹力反应。如有需要、应更换具体的止回阀部件。



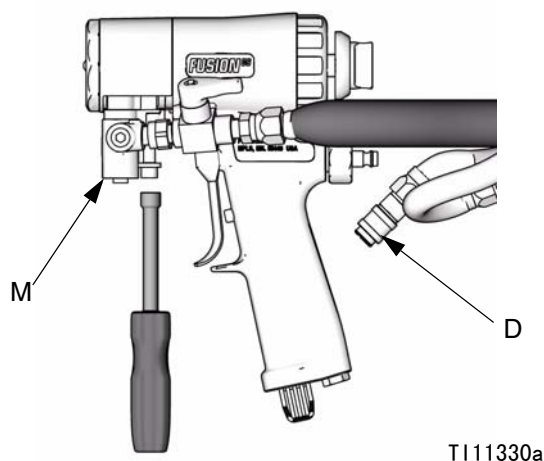
T112099a

图 58

8. 适量润滑 O 形圈 (44e、44f) 并小心将其重新安装在流体室 (F) 中。使用六角螺母起子拧紧。
9. 装上流体歧管 (M)。连接空气 (D)。继续使用喷枪。

活塞

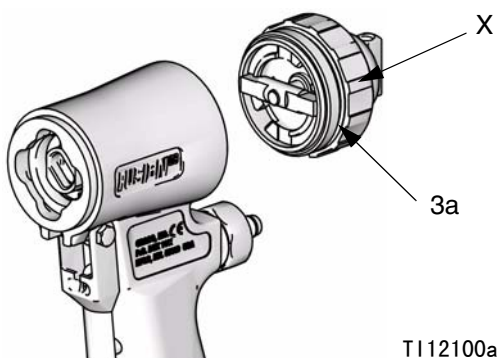
1. 按照 **泄压步骤**、第 17 页进行操作。
2. 断开空气 (D) 并卸下流体歧管 (M)。



T111330a

图 59

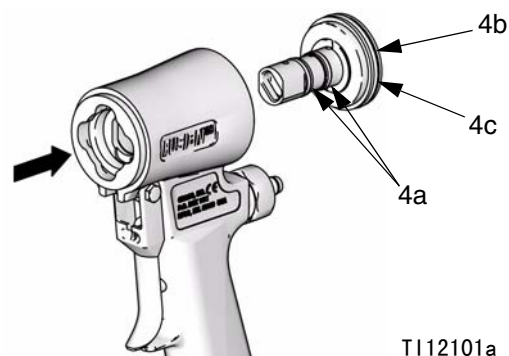
3. 卸下前端、见第 36。
4. 拧松变流调节钮 (X) 并检查 O 形圈 (3a)。



T112100a

图 60

5. 推动活塞杆、拆下活塞 (4b)。检查活塞 O 形圈 (4c) 和轴杆 O 形圈 (4a)。

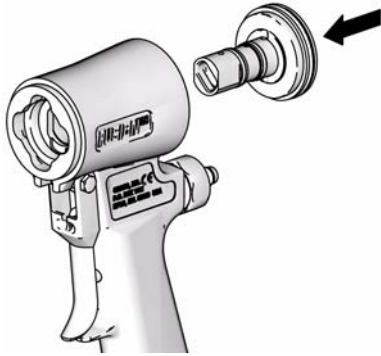


T112101a

图 61

6. 取下计量活塞。
 - a. 使用提供的起子拆下螺旋锁紧环 (4g)。
 - b. 使用起子将计量活塞 (4e) 通过前边通孔从活塞 (4b) 后部推出。
7. 清洗并检查计量活塞 (4e) 上的 O 形圈。用尼龙刷和兼容溶剂清洗活塞 (4b) 内的计量孔。
8. 在重新安装之前、用净喷液体润滑计量活塞 (4e) 的 O 形圈。
9. 适量润滑活塞 O 形圈 (4c) 并少量润滑轴杆 O 形圈 (4a)。
10. 重新装上锁紧环 (4g)。将其推入计量活塞 (4e) 的凹槽内。

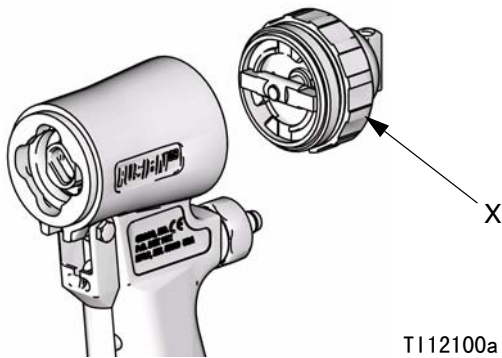
- 重新装上活塞。为便于正确装配、轴杆上带有键槽。用力推送使活塞就位。



T112102a

图 62

- 安装变流调节钮 (X)。



T112100a

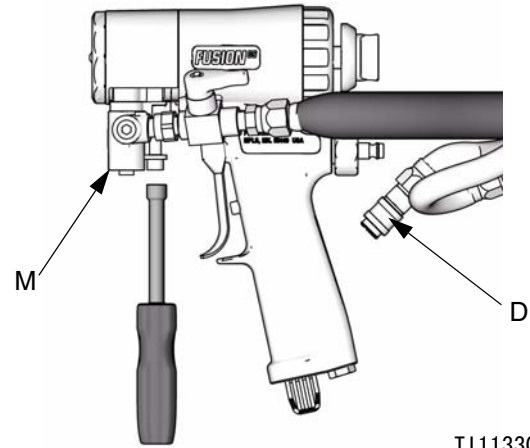
图 63

- 安装前端、见第 37。
- 装上流体歧管 (M)。
- 安装净喷液体筒。见净喷液体筒安装 / 拆除、第见第 23 页。
- 连接空气 继续使用喷枪。

空气阀

- 按照 泄压步骤、第见第 17 页进行操作。

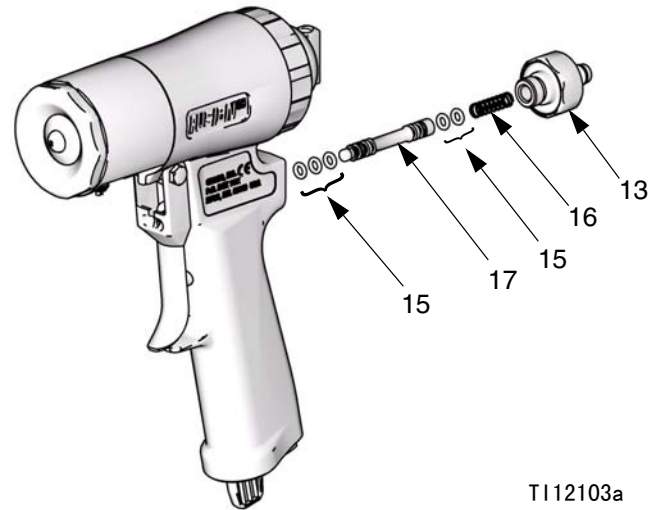
- 断开空气 (D) 并卸下流体歧管 (M)。



T111330a

图 64

- 拧下空气阀插塞 (13) 并取下弹簧 (16)。使用小直径工具、将柱塞 (17) 从前面推出。检查所有的五个 O 形圈 (15)。

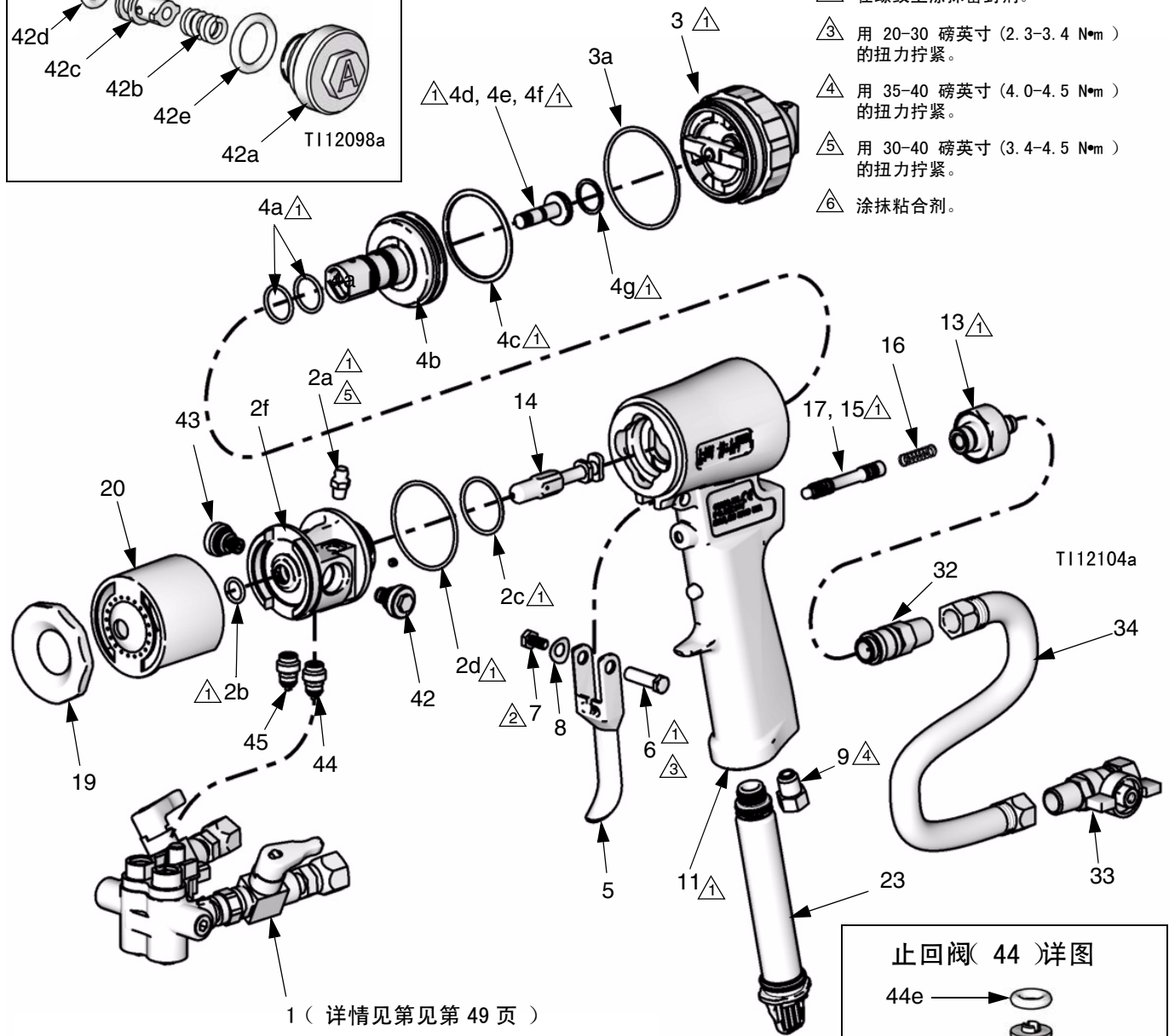
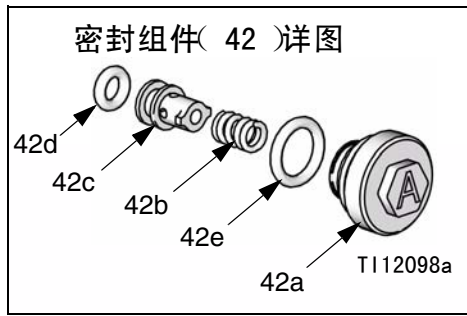


T112103a

图 65

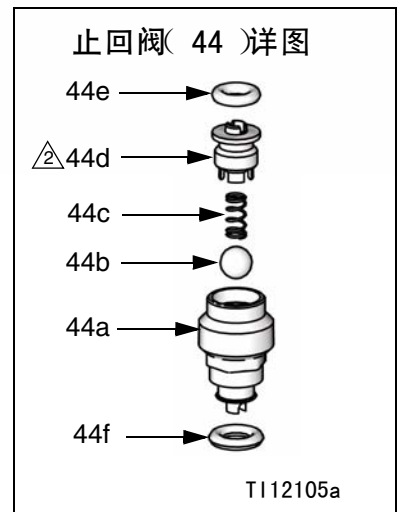
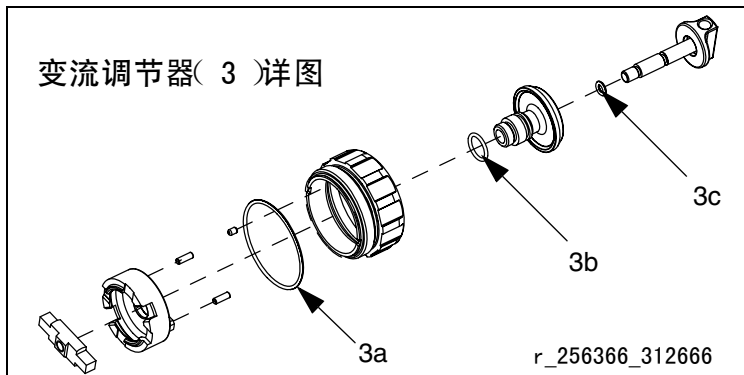
- 给 O 形圈涂抹适量的润滑油并重新装上。用 25-135 磅英寸 (14-15 N·m) 的扭力拧紧插塞 (13)。
- 装上流体歧管 (M)。连接空气 (D)。继续使用喷枪。

零部件



- ① 涂一薄层 Fusion 油脂 (31)。
- ② 在螺纹上涂抹密封胶。
- ③ 用 20-30 磅英寸 (2.3-3.4 N•m) 的扭力拧紧。
- ④ 用 35-40 磅英寸 (4.0-4.5 N•m) 的扭力拧紧。
- ⑤ 用 30-40 磅英寸 (3.4-4.5 N•m) 的扭力拧紧。
- ⑥ 涂抹粘合剂。

1 (详情见第 49 页)



宽大和圆形喷型

参考号	部件	说明	数量	参考号	部件	说明	数量
				5	15B209	TRIGGER	1
				6	192272	PIN、pivot	1
1	256466	MANIFOLD、hose、assy.	1	7	203953	SCREW; 10-24 x 3/8 in. (10 mm)	1
1a		MANIFOLD	1	8	15C480	WASHER、wave	1
1b✓	256462	KIT、valve、check、a side; includes 1c and 248129	1	9	121540	PLUG、breather	1
1c	256462	KIT、valve、check、b side; includes 1b and 248129	1	11	256458	HANDLE、kit; includes ref. 12	1
1d	15B221	BOLT; 5/16-24	3	13	15T897	PLUG、air valve	1
1e	100139	PLUG、pipe	1	14❖		CHAMBER、mix	1
1f	117634	SWIVEL、union; #6 JIC	1	15		O-RING	5
1g	117635	SWIVEL、union	1	16	117485	SPRING、compression	1
1h	256460	VALVE、ball、resin	1	17	256455	VALVE、spool; includes 15	1
1j	256459	VALVE、ball、iso	1	19	256414	RETAINER、cover (pack of 5)	1
1k	15U395	ADAPTER、male x female; 1/8 npt	1	20✘	256415	COVER、front (pack of 5)	1
2	256457	HOUSING、fluid、assy; includes 2a-2f and 42-45	1	23★	256385	KIT、clearshot cartridge (pack of 25)	1
2a	100846	FITTING、lubrication	1	25❖		TOOL、cleanout	1
2b✓	248648	O-RING (pack of 6)	1	26❖		TOOL、cleanout	1
2c✓	256773	O-RING (pack of 6)	1	27❖		TOOL、cleanout、#69	
2d✓	248132	O-RING (pack of 6)	1	28	117661	PIN、vise	1
2f		HOUSING	1	29	117773	LUBRICANT	1
3	256456	ADJUSTER、variable-flow	1	30	117792	GUN、grease	1
3a✓	256774	O-RING (pack of 6)	1	31	118665	GREASE、Fusion; 4 oz	1
3b	257426	O-RING (pack of 6)	1	32	117510	COUPLER、line、air;1/4 npt	1
3c	257425	O-RING (pack of 6)	1	33	15B565	VALVE、ball	1
4	256454	PISTON、assy.	1	34	15B772	HOSE、air; 18 in.	1
4a✓	256772	O-RING (pack of 6)	2	35	112307	ELBOW、street	2
4b		PISTON	1	36	117642	NUT DRIVER	1
4c✓	256775	O-RING (pack of 6)	1	37	118575	SCREW DRIVER、1/8 blade	1
4d		O-RING	3	38▲	172479	TAG、instruction	1
4e	257424	PISTON、dosing、assy; includes 4d and 4f	1	39▲	222385	TAG、warning	1
4f		O-RING	1				
4g		RING、retaining、internal spiral	1				

参考号	部件	说明	数量
40	15R909	MANIFOLD、flush	1
41	256566	CAP、inlet	1
42	256463	KIT、seal、a side、assy; includes 42a-42e and 43	1
42a		HOUSING、seal、side	1
42b	256923	SPRING、compression (pack of 10)	1
42c*	256464	SEAL、side; includes 42d	1
42d✓	256467	O-RING (pack of 6)	1
42e✓	256468	O-RING (pack of 6)	1
43	256463	KIT、seal、b side、assy; includes 42 and 43a-43e	1
43a		HOUSING、seal、side	1
43b		SPRING、compression	1
43c*	256464	SEAL、side; includes 43d	1
43d✓	256467	O-RING (pack of 6)	1
43e✓	256468	O-RING (pack of 6)	1
44	257422	KIT、valve、check、a side; includes 44a-44f and 45	1
44a	257427	HOUSING、check valve、a side (pack of 10)	1
44b	257420	BALL; carbide (pack of 10)	1
44c	257419	SPRING、compression (pack of 10)	1
44d	257421	RETAINER、ball (pack of 10)	1
44e✓		O-RING	1
44f✓	256771	O-RING (pack of 6)	1
45	257423	KIT、valve、check、b side; includes 44 and 45a-45f	1
45a	257428	HOUSING、check valve、b side (pack of 10)	1
45b	257420	BALL; carbide (pack of 10)	1
45c	257419	SPRING、compression (pack of 10)	1
45d	257421	RETAINER、ball (pack of 10)	1
45e✓		O-RING	1
45f✓	256771	O-RING (pack of 6)	1
48	15R909	MANIFOLD、flush	1
49	100721	PLUG、pipe	1
50	117509	FITTING、air line; 1/4 npt	1

▲ 可免费提供各种危险和警告的标牌、标签及卡片更换件。

† 未示出。

❖ 配件包号请见表。

✓ 还包含在 0 形圈修理配件包中；见第 53 页。

★ 在 50 和 100 的包装中也有净喷液体筒。见附件、第 57 页。

* 在 2 和 20 的包装中也有侧边密封。见附件、第 57 页。

✱ 部件 277779 不单独出售。订购部件 256415。

各种宽大和圆形喷型型号部件

型号	参考号码			
	14	25	26	27
CS00WD	订购配件包 WD0000			
CS01WD	订购配件包 WD0101			
CS02WD	订购配件包 WD0202			
CS03WD	订购配件包 WD0303			
CS22WD	订购配件包 WD2222			
CS01RD	订购配件包 RD0101			
CS02RD	订购配件包 RD0202			
CS03RD	订购配件包 RD0303			
CS20RD	订购配件包 RD2020			
CS00RD	订购配件包 RD0000			

扁平喷型型号

参考号	部件	说明	数量	参考号	部件	说明	数量
				5	15B209	TRIGGER	1
				6	192272	PIN、 pivot	1
1	256466	MANIFOLD、 hose、 assy	1	7	203953	SCREW、 cap hex hd	1
1a		MANIFOLD	1	8	15C480	WASHER、 wave	1
1b✓	256462	KIT、 valve、 check、 a side; includes 1c and 248129	1	9	121540	PLUG、 breather	1
1c	256462	KIT、 valve、 check、 b side; includes 1b and 248129	1	11	256458	HANDLE、 kit; includes ref. 12	1
1d	15B221	BOLT; 5/16-24	3	13	15T897	PLUG、 air valve	1
1e	100139	PLUG、 pipe	1	14❖		CHAMBER、 mix	1
1f	117634	SWIVEL、 union; #6 JIC	1	15		O-RING	5
1g	117635	SWIVEL、 union	1	16	117485	SPRING、 compression	1
1h	256460	VALVE、 ball、 resin	1	17	256455	VALVE、 spool; includes 15	1
1j	256459	VALVE、 ball、 iso	1	19	256414	RETAINER、 cover (pack of 5)	1
1k	15U395	ADAPTER、 male x female; 1/8 npt	1	20✕	256416	COVER、 front、 tip (pack of 5)	1
				21❖		TIP、 spray	1
2	256457	HOUSING、 fluid、 assy; includes 2a-2f and 42-45	1	23★	256385	KIT、 clearshot cartridge (pack of 25)	1
2a	100846	FITTING、 lubrication	1	25❖		TOOL、 clean out、 3/32	1
2b✓	248648	O-RING (pack of 6)	1	26❖		TOOL、 clean out、 #53	1
2c✓	256773	O-RING (pack of 6)	1	27❖		TOOL、 clean out、 #69	1
2d✓	248132	O-RING (pack of 6)	1	28†	117661	PIN、 vise	1
2f		HOUSING	1	29†	117773	LUBRICANT	1
3	256456	ADJUSTER、 variable-flow	1	30†	117792	GUN、 grease	1
3a✓	256774	O-RING (pack of 6)	1	31†	118665	GREASE、 Fusion; 4 oz	1
3b	257426	O-RING (pack of 6)	1	32	117510	COUPLER、 line、 air; 1/4 npt	1
3c	257425	O-RING (pack of 6)	1	33	15B565	VALVE、 ball	1
4	256454	PISTON、 assy	1	34	15B772	HOSE、 air; 18 in.	1
4a✓	256772	O-RING (pack of 6)	2	35	112307	ELBOW、 street	2
4b		PISTON	1	36	117642	NUT DRIVER	1
4c✓	256775	O-RING (pack of 6)	1	37	118575	SCREW DRIVER、 1/8 blade	1
4d		O-RING	3				
4e	257424	PISTON、 dosing、 assy; includes 4d and 4f	1				
4f		O-RING	1				
4g		RING、 retaining、 internal spiral	1				

参考号	部件	说明	数量
38▲	172479	TAG、instruction	1
39▲	222385	TAG、warning	1
40	15R909	MANIFOLD、flush	1
41	256566	CAP、inlet	1
42	256463	KIT、seal、a side、assy; includes 42a-42e and 43	1
42a		HOUSING、seal、side	1
42b	256923	SPRING、compression (pack of 10)	1
42c*	256464	SEAL、side; includes 42d	1
42d✓	256467	O-RING (pack of 6)	1
42e✓	256468	O-RING (pack of 6)	1
43	256463	KIT、seal、b side、assy; includes 42 and 43a-43e	1
43a		HOUSING、seal、side	1
43b		SPRING、compression	1
43c*	256464	SEAL、side; includes 43d	1
43d✓	256467	O-RING (pack of 6)	1
43e✓	256468	O-RING (pack of 6)	1
44	257422	KIT、valve、check、a side; includes 44a-44f and 45	1
44a	257427	HOUSING、check valve、a side (pack of 10)	1
44b	257420	BALL; carbide (pack of 10)	1
44c	257419	SPRING、compression (pack of 10)	1
44d	257421	RETAINER、ball (pack of 10)	1
44e✓		O-RING	1
44f✓	256771	O-RING (pack of 6)	1
45	257423	KIT、valve、check、b side; includes 44 and 45a-45f	1
45a	257428	HOUSING、check valve、b side (pack of 10)	1
45b	257420	BALL; carbide (pack of 10)	1
45c	257419	SPRING、compression (pack of 10)	1
45d	257421	RETAINER、ball (pack of 10)	1
45e✓		O-RING	1
45f✓	256771	O-RING (pack of 6)	1
46	256567	RETAINER、tip	1
47❁	246360	O-RING; PTFE (pack of 3)	1
48	15R909	MANIFOLD、flush	1
49	100721	PLUG、pipe	1
50	117509	FITTING、air line; 1/4 npt	1

✓ 还包含在 0 形圈修理配件包中；见第 53 页。

★ 在 50 和 100 的包装中也有净喷液体筒。见附件、第 57 页。

* 在 2 和 20 的包装中也有侧边密封。见附件、第 57 页。

❁ 也包含在配件包 FL0000、FL0101、FL0202 和 FL2020 中。

✖ 部件 277781 不单独出售。订购部件 256416。

各种扁平喷型型号部件

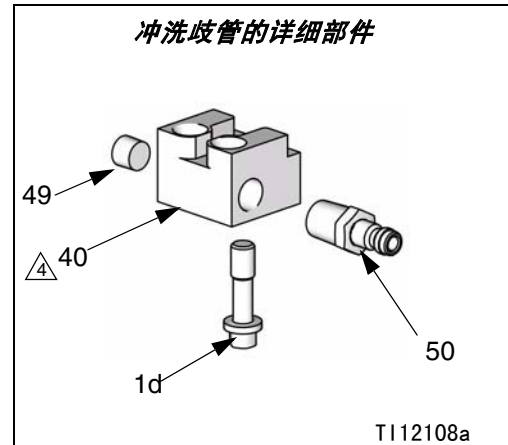
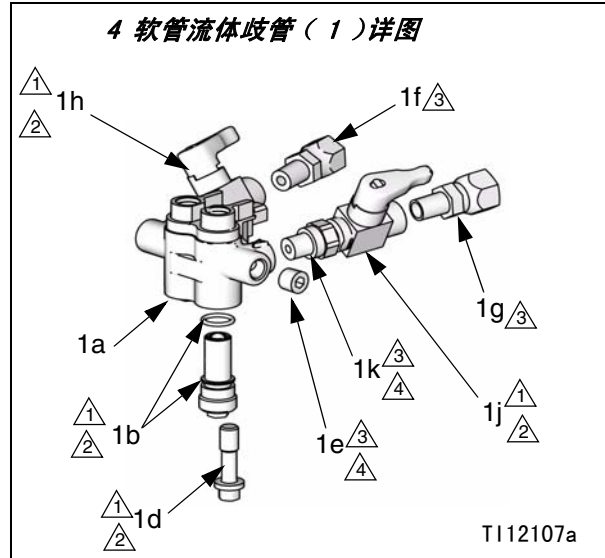
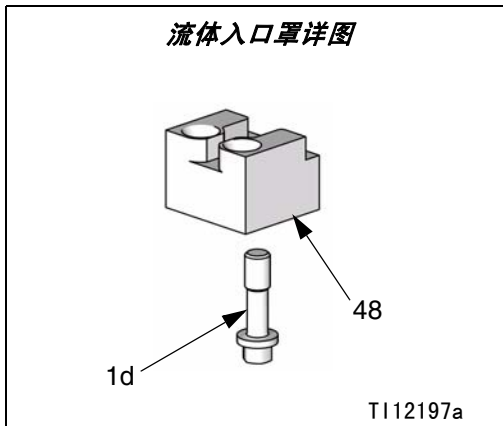
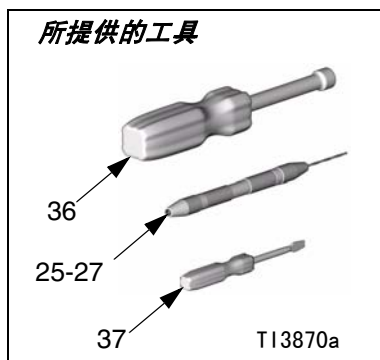
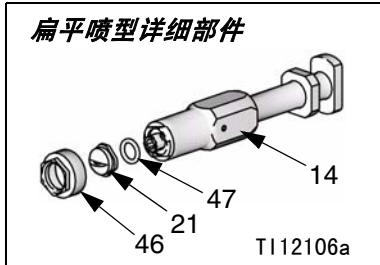
型号	参考号码				
	14	21	25	26	27
CS00F1	订购配件包 FL0000				
CS00F2	订购配件包 FL0000				
CS00F3	订购配件包 FL0000				
CS00F4	订购配件包 FL0000				
CS00F5	订购配件包 FL0000				
CS00F6	订购配件包 FL0000				
CS01F1	订购配件包 FL0101				
CS01F2	订购配件包 FL0101				
CS01F3	订购配件包 FL0101				
CS01F4	订购配件包 FL0101				
CS01F5	订购配件包 FL0101				
CS01F6	订购配件包 FL0101				
CS02F1	订购配件包 FL0202				
CS02F2	订购配件包 FL0202				
CS02F3	订购配件包 FL0202				
CS02F4	订购配件包 FL0202				
CS02F5	订购配件包 FL0202				
CS02F6	订购配件包 FL0202				
CS20F1	订购配件包 FL2020				
CS20F2	订购配件包 FL2020				

▲ 可免费提供各种危险和警告的标牌、标签及卡片更换件。

❖ 配件包号请见表。

† 未示出。

详图



- ① 给密封涂上润滑油。
- ② 用 20-25 磅英寸 (2.3-2.8 N·m) 的扭力拧紧。
- ③ 在螺纹上涂抹密封剂。
- ④ 用 125-135 磅英寸 (14-15 N·m) 的扭力拧紧。

混合室配件包

圆形喷型混合室配件包

混合混合室配件包 (包括钻头)	喷嘴孔径	喷嘴钻头尺寸、 英寸 (mm)	对撞口尺寸	对撞口钻头 尺寸、英寸 (mm)	导孔尺寸	导孔钻头尺寸、 英寸 (mm)
RD2020	0.042	#58 (1.00)	0.020	#76 (0.50)	0.060	#53 (1.50)
RD0000	0.052	#55 (1.30)	0.029	#69 (0.70)	0.060	#53 (1.50)
RD0101	0.060	#53 (1.50)	0.042	#58 (1.00)	不适用	不适用
RD0202	0.070	#50 (1.75)	0.052	#55 (1.30)	不适用	不适用
RD0303	0.086	#44 (2.15)	0.060	#53 (1.50)	不适用	不适用

宽大喷型混合室配件包

配件包内装有混合室和清理钻头。为了喷出比标准混合室更大的喷型直径。

配件包部件	距离目标 24 英寸 (609.6 mm) 的喷型直径 英寸 (mm)	具有等效流量的混 合室尺寸	喷嘴钻头尺寸 英寸 (mm)*	对撞口钻头尺寸 英寸 (mm)*
WD2222	8 (203.2)	不适用	0.047 (1.20)	#74、0.022 (0.56)
WD0000	15 (381.0)	参考号 RD0000	1/16、0.062 (1.59)	#70、0.028 (0.71)
WD0101	16 (406.4)	参考号 RD0101	#50、0.070 (1.78)	#61、0.039 (0.99)
WD0202	18 (457.2)	参考号 RD0202	0.085 (2.15)	#56、0.046 (1.17)
WD0303	18 (457.2)	参考号 RD0303	#42、0.089 (2.26)	1.45 mm、0.057 (1.45)

扁平喷型喷枪

混合混合室配件包 (包括钻头和 O 形圈)	参考 47†、O 形圈	喷嘴孔径	喷嘴钻头尺寸、英寸 (mm)	对撞口尺寸	对撞口钻头尺寸、英寸 (mm)	导孔尺寸	导孔钻头尺寸、英寸 (mm)
FL2020	246360	0.094	3/32 (2.35)	0.020	#76 (0.50)	0.060	#53 (1.50)
FL0000	246360	0.094	3/32 (2.35)	0.029	#69 (0.70)	0.060	#53 (1.50)
FL0101	246360	0.094	3/32 (2.35)	0.042	#58 (1.00)	不适用	不适用
FL0202	246360	0.094	3/32 (2.35)	0.052	#55 (1.30)	不适用	不适用

† 只有在扁平混合室配件包或 246360 多套配件包中有。

混合室部件参考指南

样品部件 RD0101:

RD	01	01
RD= 圆形喷型	A 孔孔径 (0.042 英寸)	B 孔孔径 (0.042 英寸)
FL= 扁平喷型		
WD = 宽大喷型		

扁平喷嘴配件包

参考 21、扁平喷嘴	喷型尺寸、英寸 (mm)
FT0424	小流量、8-10 (203-254)
FT0438	中等流量、8-10 (203-254)
FT0624	小流量、12-14 (305-356)
FT0638	中等流量、12-14 (305-356)
FT0838	中等流量、16-18 (406-457)
FT0848	大流量、16-18 (406-457)

扁平喷嘴部件参考指南

样品部件 FT0848:

FT	08	48
FT= 扁平喷嘴	x2= 喷型长度 (8x2=16 英寸)	等效孔径尺寸 (0.048 英寸)

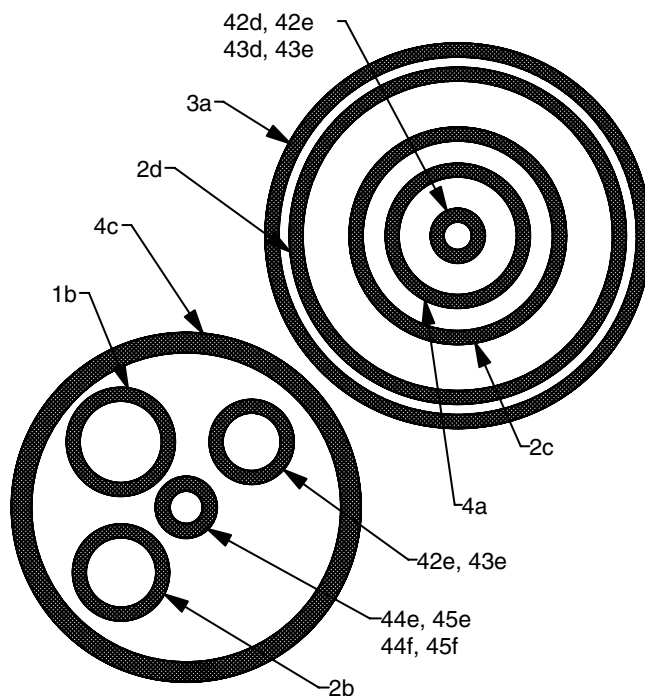
0 形圈修理配件包

下面表格包括特别 0 形圈参考号和各 0 形圈配件包中的数量。

配件包	参考号码										
	1b	2b	2c	2d	3a	4a	4c	42d、 43d	42e、 43e	44e、 45e	44f、 45f
256490 完整配件包	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2
256467 侧边密封								6			
256468 侧边密封盖									6		
256640 流体头止回阀										6	6
256471 流体头		1	1	1							
256470 空气 活塞						2	1				
256472 后盖					1						
256469 软管 歧管止回阀	6										

完整 O 形圈配件包排布指南

配件包 256490 中的每个 O 形圈均标有参考号。见 O 形圈修理配件包、第 见第 53 页表格数据以了解每种的数量。



止回阀滤网配件包


配件包内装有 10 个滤网。

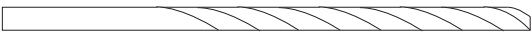
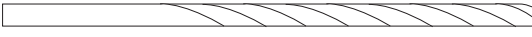
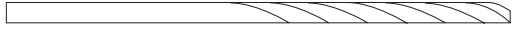
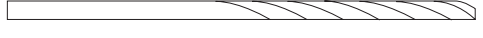
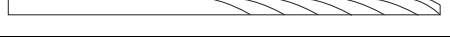
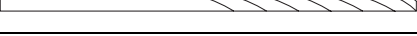
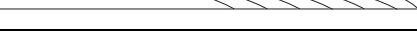
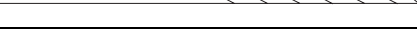
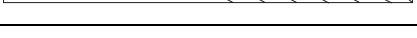
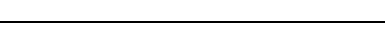
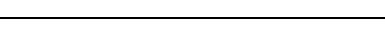
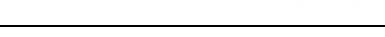
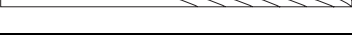
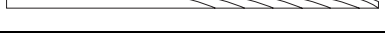
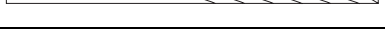
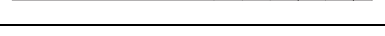
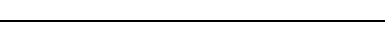
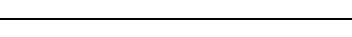
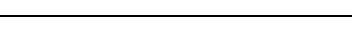
喷枪标准配用 80 目滤网。










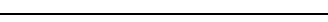
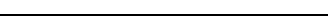
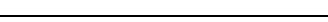

部件	说明
246357	40 目 (0.015 英寸、375 微米)
246358	60 目 (0.010 英寸、238 微米)
246359	80 目 (0.007 英寸、175 微米)

钻头配件包

用于清理喷枪各孔口。示意图为实际尺寸、以便于比较。

 各型号喷枪并非使用所有尺寸。

配件包部件	配件包内的数量	钻头尺寸			示意图
		标称值	英寸	mm	
249115	6	1/8	0.125	3.18	
246623	3	#32	0.116	2.90	
246810	3	7/64	0.109	2.77	
246813	3	#39	0.099	2.51	
246624	3	3/32	0.094	2.39	
246812	3	#43	0.089	2.26	
246625	3	#44	0.086	2.18	
248639	6	2.15 mm	0.085	2.15	
249114	6	#45	0.082	2.08	
246811	3	2 mm	0.079	2.00	
246626	6	#50	0.070	1.78	
249113	6	#52	0.064	1.63	
248893	6	1/16	0.062	1.59	
246627	6	#53	0.060	1.52	
249112	6	1.45 mm	0.057	1.45	
246809	6	#54	0.055	1.40	
246628	6	#55	0.052	1.32	
249764	6	1.20 mm	0.047	1.20	
246814	6	#56	0.046	1.18	

配件包部件	配件包内的数量	钻头尺寸			示意图
		标称值	英寸	mm	
246629	6	#58	0.042	1.07	
246808	6	#60	0.040	1.02	
248640	6	#61	0.039	0.99	
248618	6	#63	0.037	0.94	
248891	6	#66	0.033	0.84	
246807	6	#67	0.032	0.81	
246630	6	#69	0.029	0.74	
248892	6	#70	0.028	0.71	
246815	6	#73	0.024	0.61	
276984	6	#74	0.023	0.57	
246631	6	#76	0.020	0.51	
246816	6	#77	0.018	0.46	
246817	6	#81	0.013	0.33	

净喷手柄清理钻头配件包

256526

配件包内装有清理所有 Fusion CS 喷枪手柄内和流体室内空气通道所需的全部 7 个超长钻头。参见第 页的清理通道 29。

附件

不锈钢侧边密封件配件包

配件包 256464 包含 2 个不锈钢侧边密封件和 2 个 O 形圈。

Polycarballyoy 侧边密封配件包

配件包包括有每个 Polycarballyoy 侧边密封件用的密封 O 形圈。可选的高磨损、非金属 Polycarballyoy 密封件适用于替换流体。

配件包	说明	每包密封件数量
256465	密封配件包、Polycarballyoy	2
256489	密封配件包、Polycarballyoy	20

扁平喷型龙骨墙配件包

用于单路径将墙绝缘泡沫喷入龙骨墙中。

配件包	说明
256569	包括 TP100
256570	包括 FTM979

喷枪罩

244914 罩

在喷涂时使喷枪保持干净。每包 10 件。

重新装配喷枪用的润滑油

248279、4 盎司 (113 克) [10]

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

喷枪停机用的筒装润滑脂

248280 筒、3 盎司 [10]

专门配制的低粘度润滑脂、可轻易通过喷枪通道、防止两种组份固化并保持流体通道洁净。

冲洗歧管

256641 歧管管体

见第 49 页。

流体入口罩

配件包 256642、包括 15R910 和 15B221。见第 49 页。

喷枪清理配件包

15D546

配件包包括清理喷枪的 11 件工具和刷子。

净喷液体筒

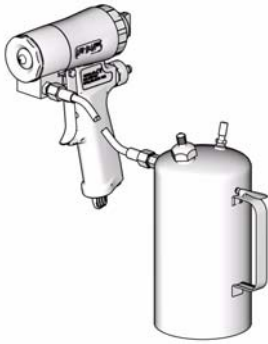
见 MSD060.

配件包	说明
256385	25 筒包装
256386	50 筒包装
256387	100 筒包装

溶剂冲洗罐配件包

256510、1 夸脱 (0.95 升) 溶剂罐

配有冲洗歧管、以使用溶剂冲洗喷枪。手提式、用于远程冲洗。参见手册 309963。

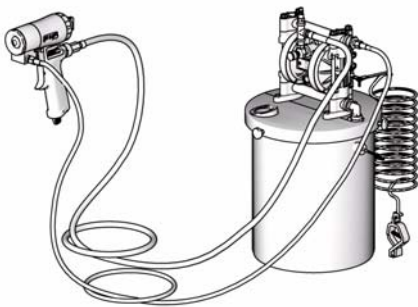


T112110a

溶剂冲洗桶配件包

248299 5.0 加仑 (19 升) 桶

包括带有单独的 A、B 截止阀和空气调节器的冲洗歧管。参见手册 309963。



T112111a

喷嘴清理工具

15D234

设计适用于 CeramTip 的拱形内壁和扁平喷嘴口。

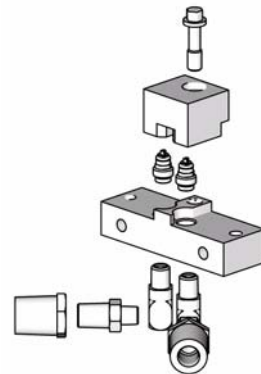


T14244a

循环歧管

256566

连接到喷枪的流体歧管上、使能够对软管进行加热。参见手册 313058。



T112109a

技术数据

类别	数据
最大流体工作压力	3500 psi (24.5 MPa、245 bar)
最小空气入口压力	80 psi (0.56 MPa、5.6 bar)
最大空气入口压力	130 psi (0.9 MPa、9 bar)
空气流量范围	见下表
最高流体温度	200° F (94 C)
空气入口尺寸	1/4 npt 快速断开接头
A 组份 (异氰酸酯) 入口尺寸	-5 JIC; 1/2-20 UNF
B 组份 (树脂) 入口尺寸	-6 JIC; 9/16-18 UNF
噪音压力	使用 RD0202、100 psi、75.27 分贝 (A) (0.7 MPa、7 bar)
噪音功率、按照 ISO 9416-2 测量	使用 RD0202、100 psi、73.45 分贝 (A) (0.7 MPa、7 bar)
尺寸	7.5 x 8.1 x 3.3 英寸 (191 x 206 x 84 mm)
重量	2.6 磅 (1.18 kg)
流体部件	铝质、不锈钢、碳钢、硬质合金、耐化学的 O 形圈

所有其他品牌的名称或标志均是其各自所有者的商标、在此仅用于辨认。

空气流量数据

空气压力 (扳机放开时) psi (MPa、bar)	空气流量、单位 (scfm ³ /分钟) 用于所有的混合室
80 (0.56、5.6)	2.1 (0.059)
100 (0.7、7)	3.1 (0.088)
130 (0.9、9)	5.2 (0.147)

Graco Standard Warranty

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

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

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

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

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

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

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

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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

All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication. Graco reserves the right to make changes at any time without notice.

This manual contains Chinese. MM 312666

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

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441
Copyright 2008, Graco Inc. is registered to ISO 9001

www.graco.com
3/2009