

iQ 分注阀

3A7799G

ZH

分注阀、用于控制粘合剂、密封剂和与阀的湿部兼容的其他材料/material 的流动。仅适合专业用途。

未获准用于爆炸性环境或危险性（分类）场所。

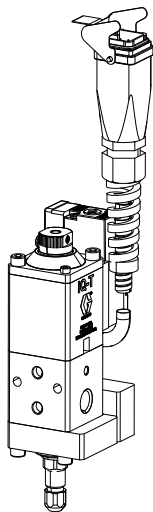
4000 psi (28 MPa、276 bar) 最大工作压力
最大气压为 120 磅/平方英寸 (0.8 兆帕、8.3 巴)

有关的型号资料、请参见第 3 页。

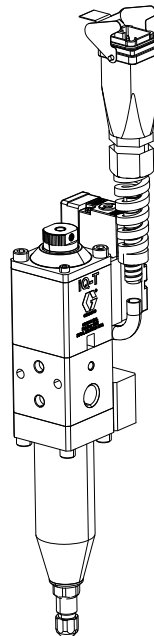


重要安全说明

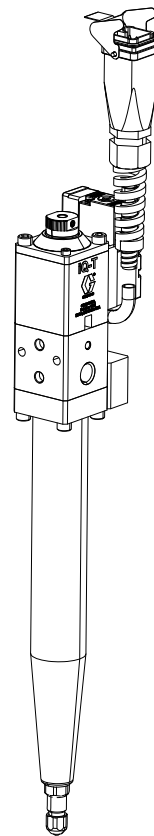
在使用此设备前、请阅读本手册中的所有警告及说明。请阅读本手册的所有警告及说明。妥善保存这些说明



V25FT000BB



V25FT060BB



V25FT200BB



目录

型号	3	零配件	27
4000 psi (28 MPa、276 bar) 最大工作压力	3	胶嘴分注阀	27
球座阀最大工作压力为 5000 磅 / 平方英寸 (34.5 MPa、345 巴)	4	球座分注阀	29
4000 磅 / 平方英寸 (28 兆帕、276 巴) RAC 胶嘴阀	4	回吸密封分注阀	31
45 度出口阀	4	PGM 回吸密封分注阀	34
警告	5	PGM 顶针密封分注阀	37
组件识别	8	空气部分	39
球座和顶针密封分注阀	8	胶嘴组件、	41
回吸分注阀	9	1/8 英寸直径 杆: 25B307、25B308、 25B309、25B316、25T450、26B660	41
加热器组件	10	3/16 英寸直径 杆: 26D314、26D315	41
PGM 顶针密封分注阀 VGMFT000BA	11	加热器组件零配件	42
PGM 回吸分注阀 VGMFS000BA	12	阀载电磁阀	43
工作原理	13	1/4 英寸 NPT 阀门维修套件	44
阀类型	13	附件	45
安装	14	压力传感器适配器、25R640	45
接地	14	加热组隔圈、25R642	45
使用前冲洗设备	14	可视适配器套件、25R650	45
安装分注阀	14	密封组件工具、25R643	45
调整冲程	15	密封安装工具、25R644	45
泄压步骤	16	旋转接头、130995	45
维护	17	远程电磁阀套件、25R668	46
影响阀门寿命的因素	17	润滑脂加油嘴接头、130883 润滑脂塞、136249	46
回收和弃置	18	电磁阀致动电缆、25R781	46
产品生命结束	18	电磁阀致动电缆、25R799	46
故障排除	18	PCF 交叉电缆、25T263	46
维修	20	密封套件 Elite、25B589	47
断开空气部分	20	密封套件 Elite、25B588	47
连接空气部分	21	压力传感器、15M669	47
流体部分维修	21	PGM、阀套件、26B977	48
更换 U 形杯套筒、流体部分 O 形圈和胶嘴组件	21	鲁尔锁适配器套件、25S091	48
装配	22	空顶针密封、套件、26B804	48
空气部分维修	23	喷针套件、10 包	48
更换 RTD 传感器和加热器套筒	25	尺寸和安装	49
		球座和回吸分注阀	50
		加热组件	51
		接线图	52
		电气外壳接线图	52
		技术规格	54
		美国加州第 65 号提案	55
		Graco 标准保修	56

型号

4000 psi (28 MPa、276 bar) 最大工作压力

注意：iQ 阀的加热选件适用于最高温度为 70° C (158° F) 的温胶加热应用。

检查阀门的标识牌上阀的十位零配件号。根据以下说明、解释十位数字代表的含义。例如、零配件号 **V25AB060BA** 包含的信息有：阀门 (V)、带有 1/4 英寸 NPT 入口端口 (25)、1/4 英寸 NPT 出口端口 (A)、球座类型 (B)、60 毫米出口端子长度 (060)、阀载电磁阀 (B)、非加热 (A)。

第一位数字	第二位和第三位数字		第四位数字		第五位数字		第七与第八位数字		第九位数字		第十位数字	
	尺寸		胶嘴尺寸		样式		出口端子长度		动作		加热	
V	25	1/4 英寸 NPT	A	1/4 英寸 NPT	B	球座	000	0 毫米	B	阀载电磁阀	A	无
	GM	PGM 阀	B	RAC 胶嘴	S	回吸阀	060	60 毫米	D	* 远程电磁阀端子	B	240 瓦加热
	EL	Elite	C	0.6 毫米	T	顶针密封	200	200 毫米			C	120 瓦加热
			D	1.0 毫米								
			F	1.3 毫米								
			G	1.7 毫米								
			H	2.0 毫米								
			J	2.5 毫米								
			K	3.0 毫米								
			L	4.0 毫米								

* 远程电磁阀可以作为附件购买、也可以由客户提供。请参见附件 (第 46 页)。

注意：第二和第三位代码 GM (PGM) 仅包含于以下产品编号：VGMFS000BA、VGMFS060BA、VGMFS200BA、VGMFT000BA、VGMFT060BA 和 VGMFT200BA

注意：第二位和第三位代码 EL (Elite) 仅在 iQ 胶嘴阀带有 2.5 毫米和 4.0 毫米胶嘴组件时使用。

注意：仅当第五位数字代码为 B (球座) 或 S (向后吸气) 时、第四位数字代码才是 A (1/4 英寸 NPT)。如果第五位数字代码为 T (顶针密封)、第四位数字代码不存在。

注意：第四位代码 D、F、G、H 和 J 仅适用于 1/8 英寸直径杆组件。

注意：第四位代码 K 和 L 仅适用于 3/16 英寸直径杆组件。

注意：第四位数字代码 B (RAC 胶嘴) 仅存在于零配件号 V25BB000BA 和 V25BB000DA 中。

注意：第四位代码 J、K 和 L 仅在第五位代码为 T (顶针密封) 时才会用到。

注意：第十位数字代码 C (120 伏) 仅存在于零配件号 V25FT200DC 中。

球座阀最大工作压力为 5000 磅 / 平方英寸 (34.5 MPa、345 巴)

25R843: 1/4 英寸 NPT 入口端口、1/4 英寸 NPT 出口端口、球座。000 出口端子长度、阀载电磁阀、非加热。

25R844: 1/4 英寸 NPT 入口端口、1/4 英寸 NPT 出口端口、球座。000 出口端子长度、远程电磁阀端子、非加热。

***25R843:** 包括不锈钢流体外壳。

***25R844:** 包括不锈钢流体外壳。

4000 磅 / 平方英寸 (28 兆帕、276 巴) RAC 胶嘴阀

V25BB000BA: 1/4 英寸 NPT 入口端口、RAC 胶嘴、球座、000 出口端子长度、阀载电磁阀、非加热。

V25BB000DA: 1/4 英寸 NPT 入口端口、RAC 胶嘴、球座、000 出口端子长度、远程电磁阀块、非加热。

注意: RAC 胶嘴需要单独购买。








45 度出口阀

26B490: 1/4 英寸 NPT 入口端口、45 度出口、回吸 000 出口端子长度、阀载电磁阀、非加热。

26B491: 1/4 英寸 NPT 入口端口、45 度出口、回吸 000 出口端子长度、远程电磁阀、非加热。

警告

以下为针对本设备的设置、使用、接地、维护及修理的警告。惊叹号符号表示一般性警告、而各种危险符号则表示与特定操作过程有关的危险。当手册中的这些符号出现在机身上、或是警告标牌上时、请查看这些警告。并未包含在本章节内的针对产品的危险符号及警告、可能在本手册内适当的章节出现。

 警告	
    	<p>皮肤注射危险</p> <p>从分注装置、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。应立即进行手术治疗。</p> <ul style="list-style-type: none"> 切勿将分配装置指向任何人或身体的任何部位。 切勿将手放在流体出口上。 切勿用手、身体、手套或碎布去堵塞泄漏或使泄漏转向。 在停止分注时、以及清洗、检查或维修本设备前、应按照泄压步骤进行操作。 在操作设备前需拧紧所有流体连接处。 要每日检查软管和联接装置。立即更换磨损或损坏的零配件。
	<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。为避免严重烧伤：</p> <ul style="list-style-type: none"> 切勿接触高温液体或设备。



警告



火灾和爆炸危险

工作区内的易燃烟雾（如溶剂及涂料烟雾）可能被点燃或爆炸。涂料或溶剂流经该设备时、可能造成静电放电。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）。
- 必须将工作区域内所有设备接地。将工作区内的设备及导电物体接地。参见**接地**说明。
- 切勿以高压喷涂或冲洗溶剂。
- 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。
- 仅使用已接地的软管。
- 朝桶内扣动扳机时、要握紧喷枪靠在接地桶的边上。请勿使用料桶衬垫、除非它们防静电或导电。
- 果如出现静电火花或感到有电击、**则应立即停止操作**。找出并改正问题之前、请勿使用设备。
- 在工作区域放置工作正常的灭火器。



触电危险

该设备必须接地。系统接地不当、设置不正确或使用不当都可导致电击。

- 在断开任何电缆连接和进行设备维修或安装设备之前、要关掉总开关并切断其电源。
- 只能连接到已接地的电源上。
- 所有的电气接线都必须由合格的电工来完成、并符合当地的所有规范和标准。



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、都会导致严重受伤或死亡。

- 阅读安全数据表 (SDS)、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。



警告



设备误用危险

误用设备会导致严重的人员伤亡。



- 疲劳时、吸毒或酗酒者不得使用此设备。
- 不得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。参阅所有设备手册中的**技术规格**。
- 请使用与设备流体零件兼容的流体或溶剂。参阅所有设备手册中的**技术规格**。阅读流体和溶剂生产商的警告。有关材料的完整信息、请向分销商或零售商索要安全数据表 (SDS)。
- 切勿在设备仍带电或有压力时离开工作区域。
- 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。
- 要每天检查设备。已磨损或损坏的部件要立即予以修理、或只能使用原厂件进行更换。
- 不要对设备进行改动或改装。改动或改装会导致机构认证失效并带来安全隐患。
- 请确保所有设备均已进行评级并通过认证、适用于您的使用环境。
- 只能将设备用于其预定的用途。有关信息请与经销商联系。
- 软管和电缆布线远离交通区域、尖锐边缘、移动部件及高温表面。
- 不要扭绞或过度弯曲软管或用软管拽拉设备。
- 确保儿童和动物远离工作区。
- 要遵照所有适用的安全规定进行。



个人防护装备

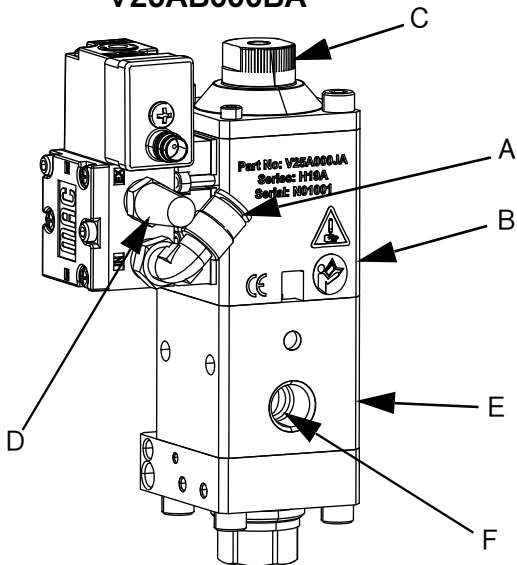
在工作区内请穿戴适当的防护装备、以免受到严重伤害、包括眼损伤、听力受损、吸入有毒烟雾和烧伤。这些防护装备包括但不限于：

- 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。

组件识别

球座和顶针密封分注阀

非加热阀
V25AB000BA



加热阀
V25FT000BB

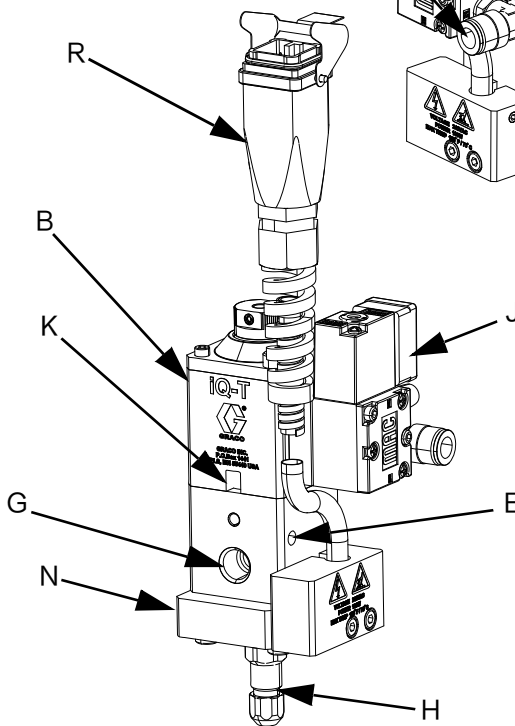
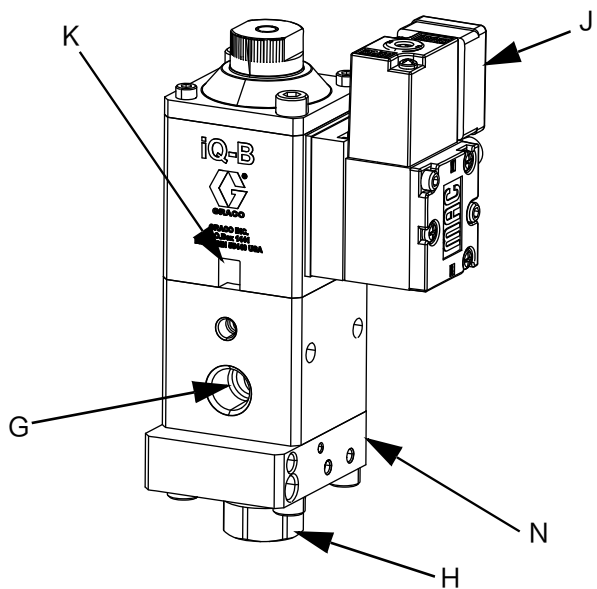
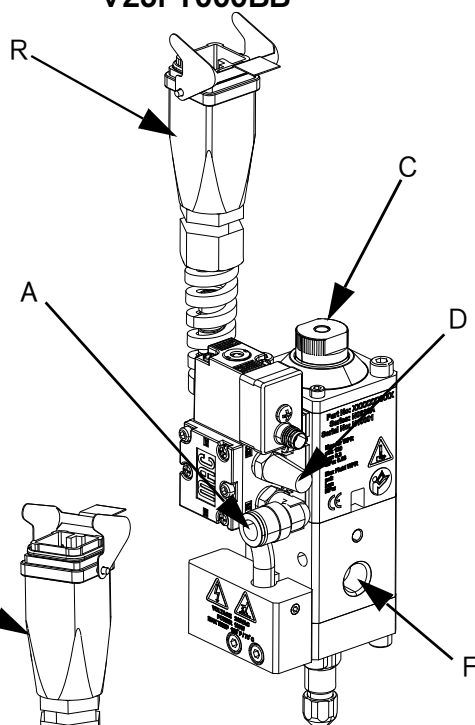


图 1: 球座和顶针密封分注阀

注:

- A 空气接头、1/8 英寸 NPT 公头 x 5/16 英寸 (8 毫米) 管
- B 空气部分
- C 可调整螺母
- D 消声器
- E 流体外壳
- F 1/4 英寸 NPT 涂料入口端口

- G 额外的 1/4 英寸 NPT 入口端口
- H 阀胶嘴
- J 电磁阀
- K 排水孔
- N 出口端子
- R 加热器组件

回吸分注阀

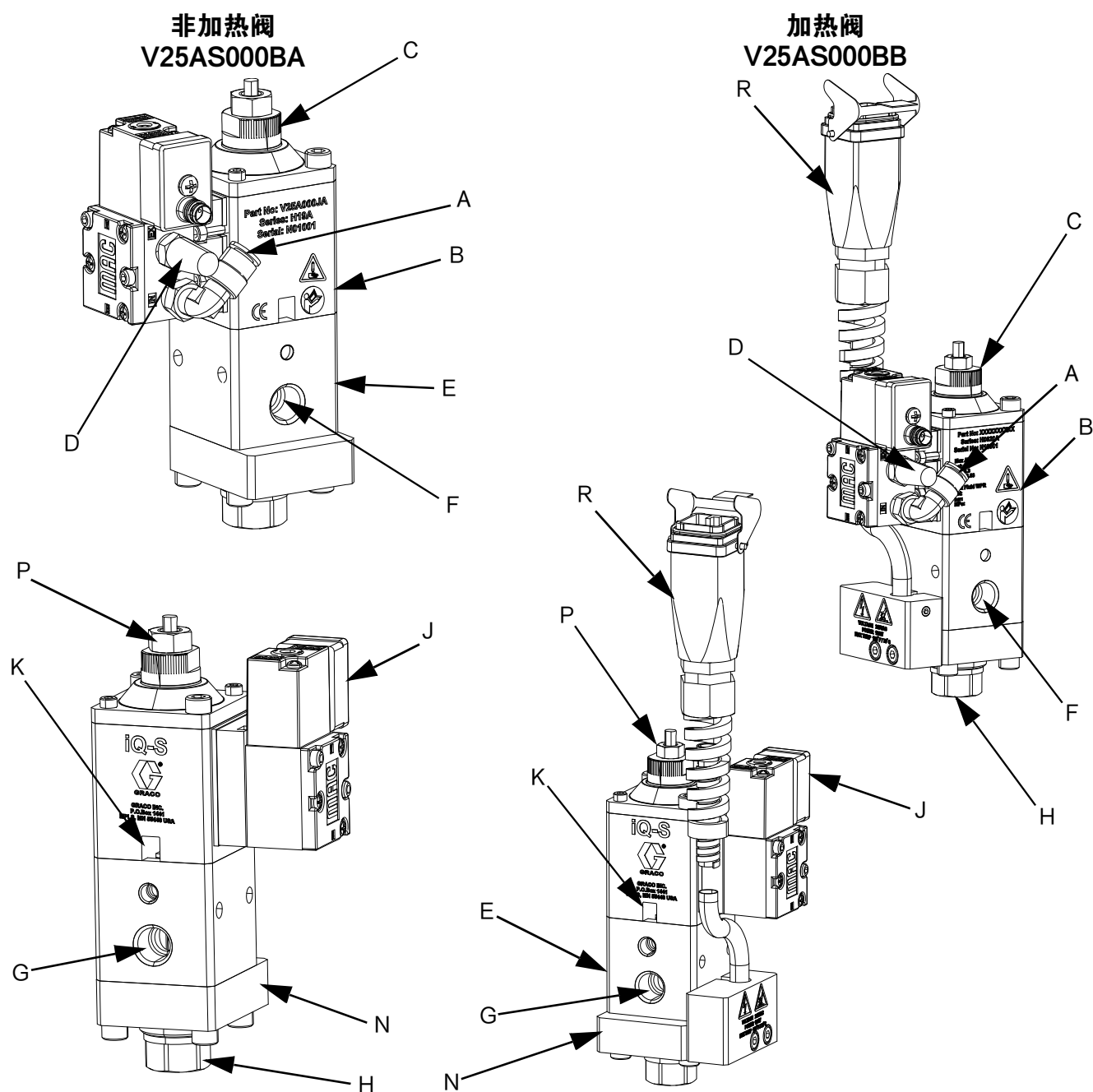


图 2: 回吸分注阀

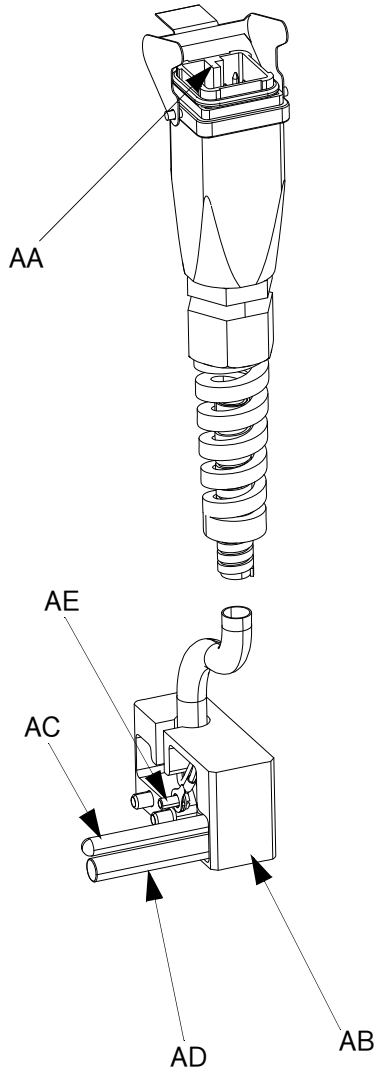
注:

- A 空气接头、1/8 英寸 NPT 公头 x 5/16 英寸 (8 毫米) 管
- B 空气部分
- C 可调整螺母
- D 消声器
- E 流体外壳
- F 1/4 英寸 NPT 涂料入口端口

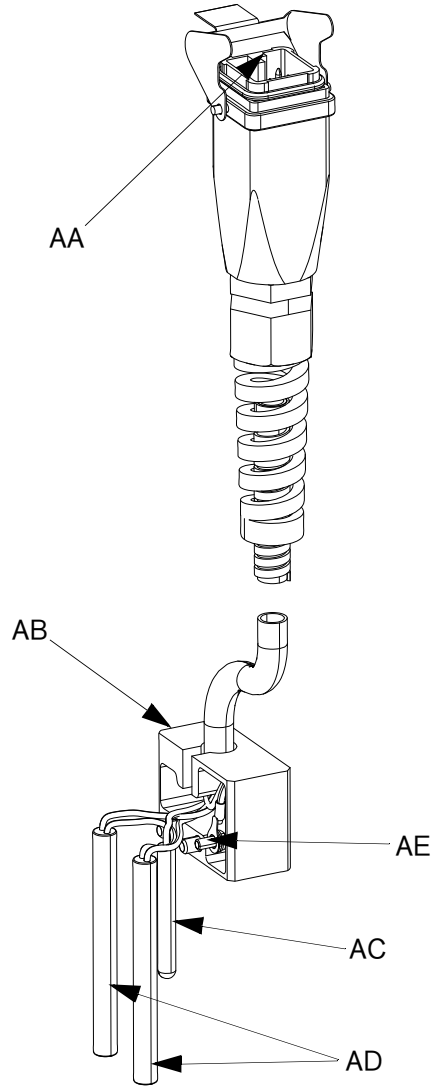
- G 额外的 1/4 英寸 NPT 入口端口
- H 阀胶嘴
- J 电磁阀
- K 排水孔
- N 出口端子
- P 防松螺母
- R 加热器组件

加热器组件

加热器组件
(用于 0 毫米出口端子)
15N028



加热器组件
(用于 60 毫米出口端子)
端块 15N029



加热器组件
(用于 200 毫米出口)
端块 15N030

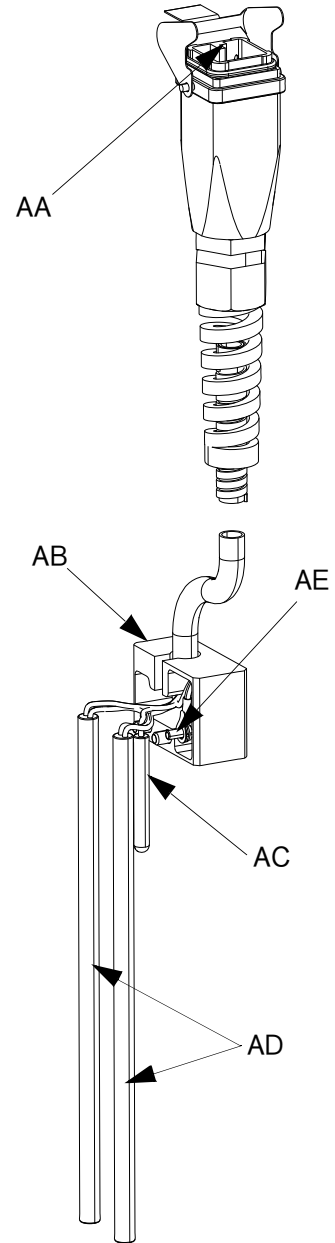


图 3: 加热外壳

- 注:
- AA Wire Harness Connector
 - AB 加热器盖
 - AC RTD 传感器
 - AD 加热器套筒
 - AE 接地环端子

PGM 顶针密封分注阀 VGMFT000BA

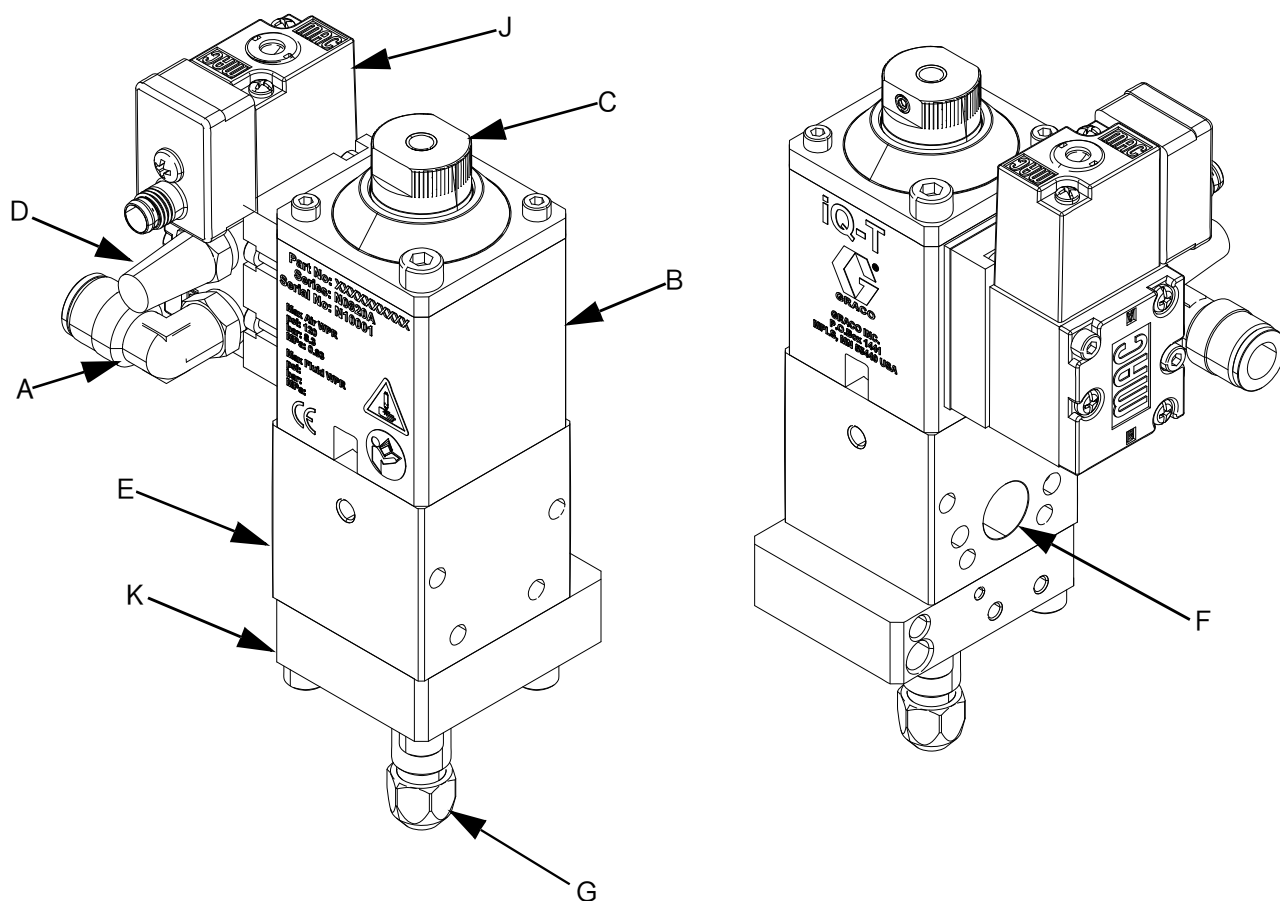


图 4: PGM 顶针密封分注阀 VGMFT000BA

注:

- A 空气接头、1/8 英寸 NPT 公头 x 5/16 英寸 (8 毫米) 管
- B 空气部分
- C 可调整螺母
- D 消声器
- E 流体外壳
- F O 型圈密封面入口端口
- G 阀胶嘴
- J 电磁阀
- K 排水孔
- N 出口端子

PGM 回吸分注阀 VGMFS000BA

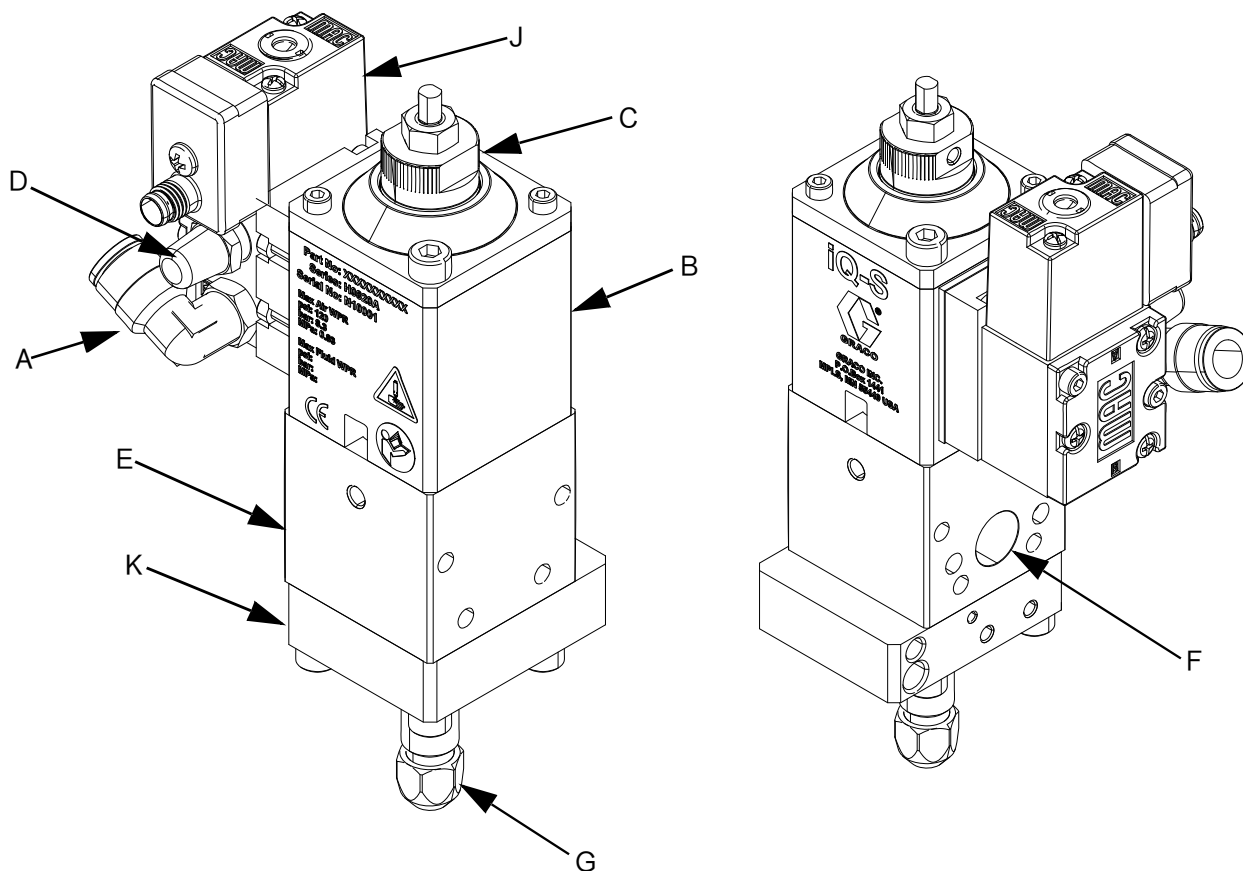


图 5: PGM 回吸分注阀 VGNFS000BA

注:

- A 空气接头、1/8 英寸 NPT 公头 x 5/16 英寸 (8 毫米) 管
- B 空气部分
- C 可调整螺母
- D 消声器
- E 流体外壳
- F O 型圈密封面入口端口
- G 阀胶嘴
- J 电磁阀
- K 排水孔
- N 出口端子

工作原理

iQ 分注阀使用四通排气电磁阀来控制阀内的活塞。

在下图所示的位置施加气压会打开或关闭阀门。

阀类型

球座 (iQ-B): 配有氮化硅球密封在碳化钨阀座上的前向阀。

回吸 (iQ-S): 反向作用阀、其碳化钨尖端密封在碳化钨阀座上。

顶针密封 (iQ-T): 具有碳化钨尖端的前向阀、密封在硬化的不锈钢阀座上。

顶针密封阀 (iQ-T)

回吸阀 (iQ-S)

球座阀 (iQ-B)

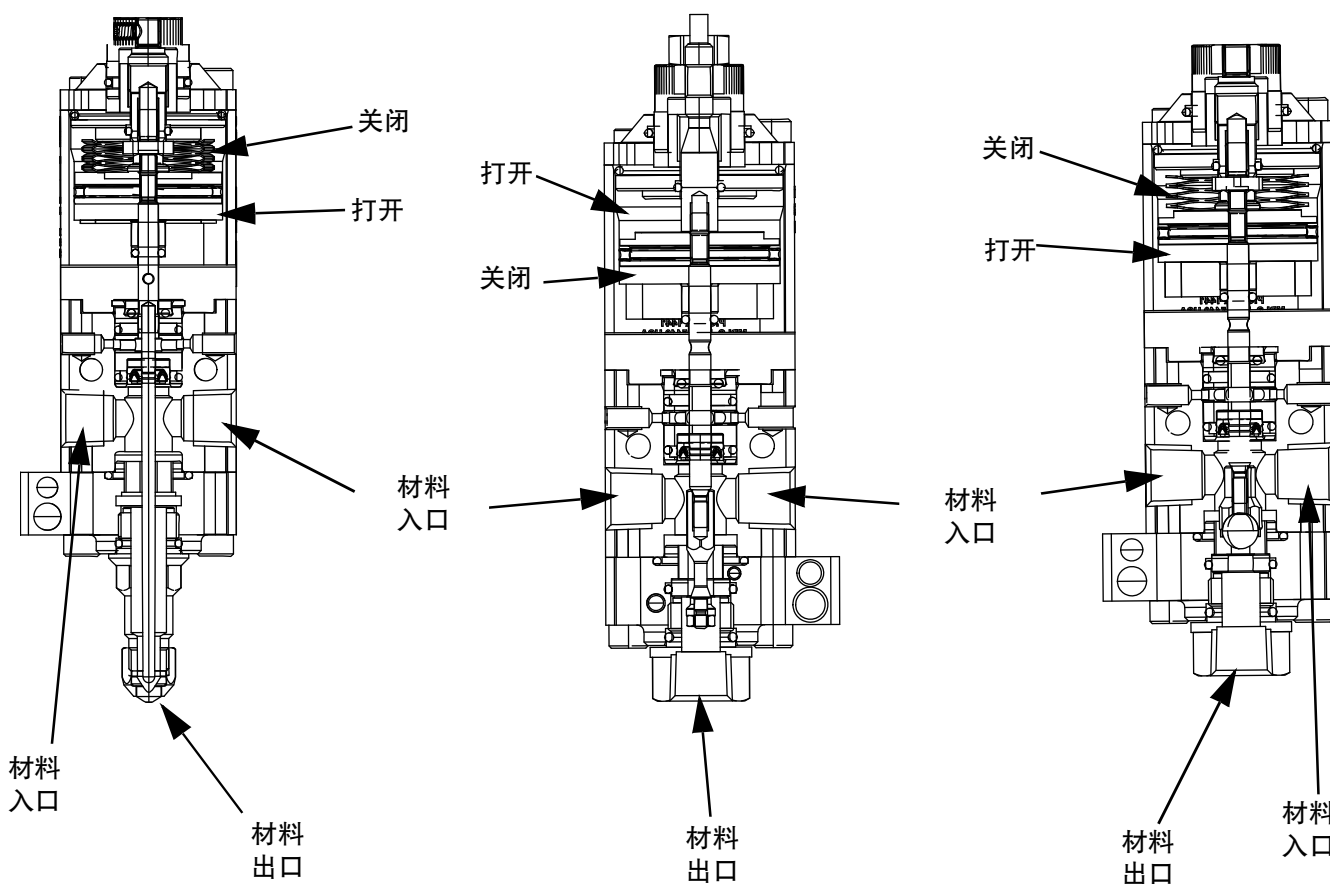
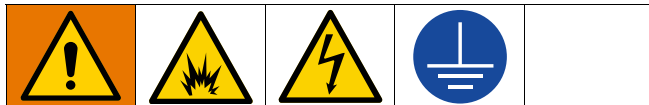


图 6: 工作原理

安装

接地



该设备必须接地、以减小静电火花和电击危险。电火花或静电火花可能导致气体点燃或爆炸。不正确的接地可导致触电。接地为电流提供逃逸通路。

以下接地说明是分注系统的最低要求。特定系统也许还包括其他设备或物体、但都必须接地。有关接地的详细说明、请查阅当地电气规范。

分注阀：通过与已正确接地的流体软管及泵相连接进行接地。对于加热阀、将线束连接器 (AA) 连接到加热软管上的连接器。确认加热的软管连接器上的引脚 8 的确接地。请参见**接线图** (第 52 页)。

泵：参见泵手册。

流体软管：为确保接地的连续性、只能使用组合软管最长为 100 英尺 (30.5 米) 的导电软管。至少每周检查一次空气软管和流体软管的电阻。如果接地总电阻超过 25 兆欧、应马上更换软管。请使用能测量此水平电阻的仪表。

供料桶：按照当地的规范。

冲洗时所用的溶剂桶：按照当地的规范。只使用放置在接地表面上的导电金属桶。不要将桶放在诸如纸或纸板等非导电的表面上、这样的表面会影响接地连续性。

为了在冲洗或释放压力时维持接地的连续性：请将分注阀的金属部分紧紧靠在接地金属桶的侧面、然后扣动阀。

使用前冲洗设备

用轻质油对设备进行测试、在流体通道内留有轻质矿物油以保护其零配件。为避免油液对流体的污染、应当在使用设备前用配伍溶剂冲洗设备。

安装分注阀



分注阀具有多个安装孔配置。请参见**尺寸和安装** (第 49 页)。请参见**技术规格** (第 54 页)。

1. 检查分注阀是否有运输损坏。如果有损坏、请立即通知运输公司。
2. 安装兼容配件。有关附件和安装说明的列表、请参见**附件** (第 45 页)。
3. 使用内六角螺栓将分注阀牢固地固定在其安装夹具上。
4. 将空气管线连接到分注阀：

注意

仅使用额定温度等于或高于流体分注系统的工作温度的空气接头。额定值较低的空气接头可能会熔化并损坏分注阀。

- a. 对于在空气部分 (B) 上安装了电磁阀 (J) 的阀、将供气管连接到空气接头 (A)。请参见**图 1** (第 8 页)。

b. 对于带有远程安装功能的电磁阀 (J) 的阀、请参见下表。参见图 7。

表 1: 管方向

	空气打开	空气关闭
顶针密封	端口 #2	端口 #1
回吸	端口 #1	端口 #2
球座	端口 #2	端口 #1

5. 将流体管线连接到阀体内的 NPT 进料口 (F)。
6. 将线束连接器 (AA) 连接到加热的软管插座。
7. 对于加热阀、将绝缘体端子安装在外壳和安装表面之间。

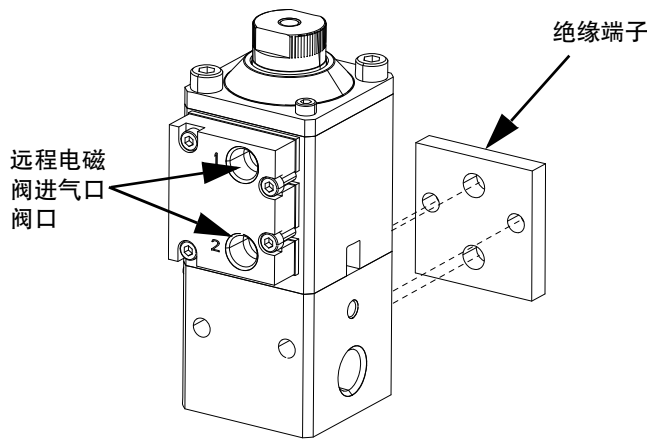


图 7

调整冲程

阀顶部的调节螺母 (C) 可以调节分注阀将打开的距离。这会限制材料流过胶嘴和阀座。参见图 8。

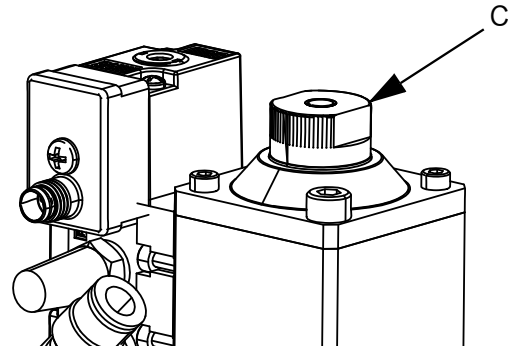


图 8

1. 顺时针旋转调节螺母 (C)、直到阀门保持关闭状态。参见图 8。对于回吸阀、逆时针旋转调节螺母 (C) 以减小阀打开的距离。参见图 9。
2. 慢慢松开调节螺母 (C)、然后循环气压直达到达所需的流量。
3. 如果阀配有回吸胶嘴、请拧紧锁紧螺母 (P) 以将调节螺母 (C) 固定到位。参见图 9。

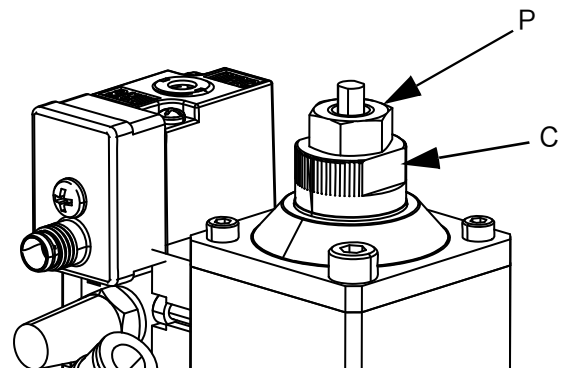


图 9

泄压步骤



看见此符号时、请按照泄压步骤进行操作。



本设备在手动释放压力之前一直处于加压状态。为防止加压流体（如喷射到皮肤、流体溅泼）带来的重伤、在停止喷涂时和清洗、检查或维修设备前、请遵照泄压步骤执行操作。

此过程描述了如何释放分注阀的压力。请参见相应供应系统手册了解释放整个系统压力的说明。

1. 停止供料。
2. 对准接地金属废料容器致动分注阀以释放流体压力。
3. 通过关闭泄压型空气阀来释放空气管路中的所有气压。
4. 如果已加热、请断开分注阀的电源。
5. 如果阀胶嘴或流体软管堵塞、或完成上述步骤后未能完全泄压、应非常缓慢地从涂布机流体室松开 NPT 入口接头或软管末端接头、逐渐泄压、然后完全松开。清理软管或胶嘴堵塞。

维护

每两周至少检查一次分注阀、材料和空气管线。检查泄漏和其他可见损坏。

下表为建议的维护步骤和频率。维护工作分成机械维护和电气维护。典型的应用是安装在机器人上的阀、该机器人分注适度的磨料密封剂。

表 2: 机械

任务	每周	每月或 100、000 次循环
检查是否有泄漏	✓	
检查软管是否磨损	✓	
检查 / 拧紧所有流体连接处		✓
检查 / 拧紧空气接头		✓
检查冲程调节	✓	
润滑密封圈		✓

* 假定运动为自动化进行。

表 3: 电气

任务	每周	每月
检查电缆是否磨损	✓	
确认电缆连接	✓	
验证电动加热器电阻		✓
验证 RTD 传感器电阻		✓

影响阀门寿命的因素

维护表应作为维护任务频率的指南。可能影响阀门寿命的其他因素包括：

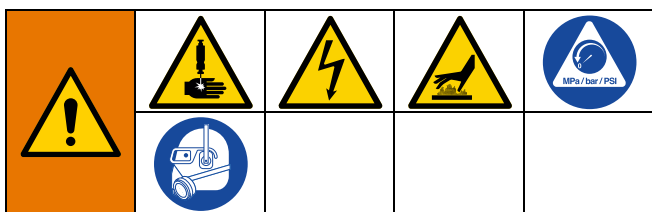
- **过程流体** - 与非磨损性流体（例如油）相比、磨蚀性或纤维填充流体在密封件、轴和阀座上的硬度要高得多。
- **阀座的压降** - 当阀门打开或关闭时、流体流速在针 / 阀座接触区域被加速至高速。喷针 / 阀座接触区域的磨损率在 3000 磅 / 平方英寸时要比在 1000 磅 / 平方英寸时大得多。更改胶嘴尺寸以降低流体速度可能会对磨损产生重大影响。
- **循环数** - 这对阀门磨损的影响远大于加仑数。如果您可以用更少的开 / 关循环完成相同的工作、则阀门的使用寿命将更长。
- **致动速度** - 快速打开和关闭阀门可以提高阀针和阀座寿命。当使用远程安装的电磁阀时、请在电磁阀 (J) 之后使用较短的空气管路以提高打开和关闭速度。
- **空气压力** - 提供将喷针保持在阀座上以密封流体压力的力。

回收和弃置

产品生命结束

在产品使用寿命结束时、本着负责任的态度拆除并回收利用本设备。

故障排除

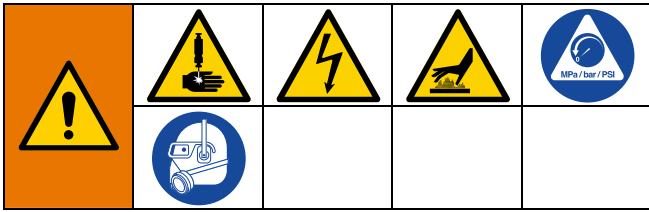


1. 在检查或维修阀门之前、请按照泄压步骤（第 16 页）进行操作。

问题	原因	解决方案
分注阀中有空气泄漏	垫圈磨损。	更换垫圈。
	空气连接松动或磨损。	拧紧所有连接处。
	O 形圈磨损。	更换空气部分 (B) 处的 O 型圈。
	端帽螺丝松动。	拧紧螺丝。
材料从分注阀的前端泄漏。	密封件、胶嘴笔尖或阀座已磨损。	更换阀座密封、胶嘴和 / 或阀座
		检查胶嘴、必要时进行更换。如果要更换喷针、则必须倒转或更换阀座。
	分注阀内部阻塞。	取下鼻件。检查并在必要时更换套筒、胶嘴和阀座。
材料从分注阀的滴漏孔漏出。	密封件的安装不正确。	检查套筒密封并更换套筒和杆。
	密封件已磨损。	

问题	原因	解决方案
分注阀未关闭。	空气连接松动或供气已关闭。	拧紧所有连接处。
	喷针座接口磨损。	更换套筒、胶嘴和阀座。
	活塞损坏、气缸中的碎屑或流体部分内的碎屑（仅球形阀和顶部密封阀）。	拆卸分注阀。检查并在必要时更换活塞、活塞杆和 O 形圈。
	弹簧断裂或未正确安装。	拆卸分注阀。检查 O 形圈、若有必要可更换。
分注阀无法打开或进行分注。	空气连接松动或供气已关闭。	拧紧所有连接处。
	杆、柱塞或胶嘴损坏。流体部分内有碎屑或固化涂料。	拆卸分注阀。检查并在必要时更换活塞、活塞杆和 O 形圈。
分注阀不加热材料。	加热器接线松脱。	检查并重新接线。
	传感器接线松动。	检查并重新接线。
	加热器单元故障。	更换电缆组件。
	传感器故障。	
	加热电路无供电。	向加热电路供电。

维修



维修分注阀之前、请执行以下步骤。

1. 请执行泄压步骤（第 16 页）。
2. 对于加热阀、请切断分注阀的电源、并断开线束连接器 (AA)。
3. 维修前、让阀门完全冷却。

断开空气部分

1. 遵循上述步骤 1 和 3。
2. 将空气管路 with 阀门断开。
3. 如果使用回吸阀 (iQ-S)、则必须先拆除回吸胶嘴 (309)、然后才能断开空气部分 (B) 与流体部分 (E) 的连接。参见图 10。

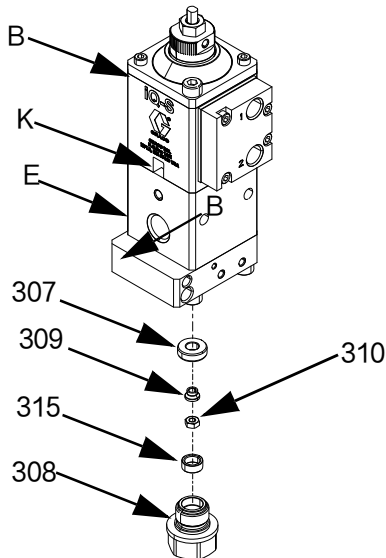


图 10

4. 拆下回吸适配器 (308) 和垫片 (315)。
5. 将内六角扳手穿过滴漏孔 (K) 中的活塞杆 (410) 孔。使用 5.5 毫米套筒或螺母起子松开螺母 (310)、然后卸下胶嘴 (309)。
6. 如果未安装流体部分 (E)、请将流体部分放在台钳中。
7. 使用 4 毫米内六角扳手从气缸顶部拆下 M5 螺钉 (401)。轻轻拉动空气部分 (B)、直到活塞杆 (410) 从流体部分 (E) 中移出。参见图 11。

注意：流体部分 (E) 中的 O 形圈可能粘在 u 形杯套筒上、需要更多的力才能将流体部分和空气部分 (E、B) 分开。

8. 如有必要、用已组装的带杆、u 形杯筒和胶嘴的空气部分替换为空气部分 (B)。
9. 要检修或更换球座阀和胶嘴座阀、请从空气部分 (B) 顶部拆下空气部分的螺钉 (401)。将空气部分从流体部分拉离。

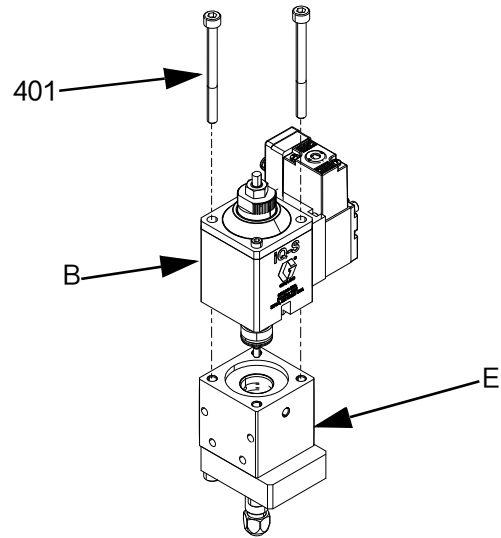


图 11

连接空气部分

1. 如果您的阀门有回吸胶嘴、请完成第 22 页的回吸胶嘴的组装步骤 5。
2. 将已组装的空气部分 (B) 和活塞杆、U 形杯套筒和胶嘴组件滑入流体部分 (E) 的顶部。
3. 用 55 英寸 - 磅 (6.2 牛 • 米) 的扭力拧紧固定螺丝 (401)。
4. 连接空气管路。

注意： 确保空气接头和流体入口相对于彼此处于所需位置。

流体部分维修

可以在不断开阀体与安装设备或材料软管的连接的情况下更换 u 形套筒、流体部分、O 形圈和阀座密封件。

仅当流体从滴漏孔 (K) 渗出时才重建流体部分。要重建流体部分、请参见**更换 U 形杯套筒、流体部分 O 形圈和胶嘴组件以及空气部分维修** (第 23 页)。

注意： 拆卸流体部分后、务必更换 O 型圈。

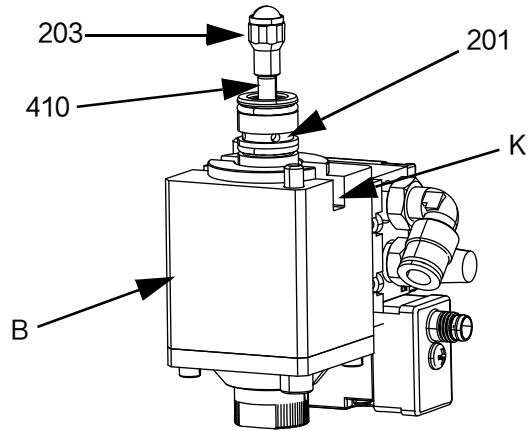
更换 U 形杯套筒、流体部分 O 形圈和胶嘴组件

拆卸

1. 请执行泄压步骤 (第 16 页)。
2. 请按照**断开空气部分** (第 20 的步骤进行操作)。

对于带球座组件的阀门

1. 将内六角扳手或杆插入孔中、以防止活塞杆 (410) 旋转。用 9 毫米扳手卸下球组件 (203)。



球座阀已示出

图 12

2. 将密封套件从轴上滑下、以卸下密封套件 (201)。
3. 检查活塞杆 (410) 和胶嘴 / 球组件 (203) 是否对环造成损坏、凹槽或凹痕。如果磨损、请更换。

对于带顶针密封组件的阀门

1. 将密封套件 (101) 从杆组件 (102) 轴上滑下、将其拆除。
2. 检查喷杆组件 (102) 的胶嘴和轴是否有凹槽或凹坑。如果喷杆磨损、请将其更换。参见图 13 (第 21 页)。

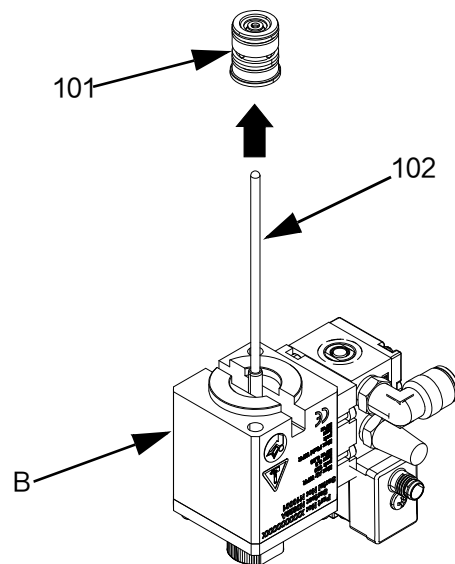


图 13

装配

注意

为了防止在安装过程中损坏密封件、请使用附件部分（第 45 的密封组件安装密封套件）。

带球座阀门的装配：

1. 在活塞杆 (410) 的底螺纹上涂抹少量的提供的蓝色厌氧胶。
2. 将球组件 (203) 拧入活塞杆 (410) 中。
3. 将阀门垂直放置在台钳中。将内六角扳手穿过滴漏孔 (K) 中的活塞杆 (410)。参见图 12（第 21 页）。
4. 使用带有 9 毫米套筒或撬棍将球组件 (203) 拧紧至活塞杆 (410)。用 20 英寸 - 磅（2.3 牛·米）的扭力拧紧。
5. 请按照**连接空气部分**（第 21 的）步骤进行操作。

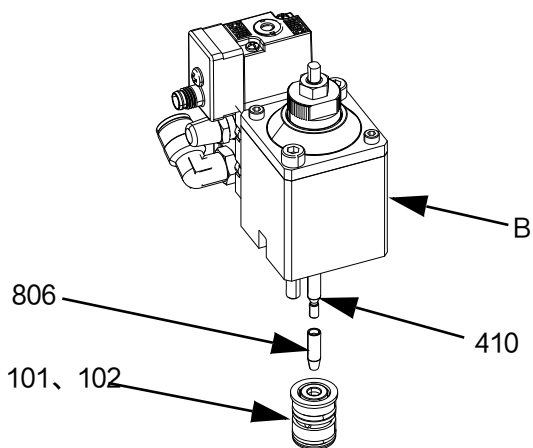


图 14

回吸阀组件：

1. 使用密封组件工具 (806) 将新的密封套件 (101、201) 安装在活塞杆上、并使法兰紧靠空气部分 (B)。
2. 卸下并保存密封件组件工具 (806)。
3. 在密封套件 (101、201) 的外部涂抹润滑脂。

4. 将内六角扳手穿过滴漏孔 (K) 中的活塞杆 (410)。参见图 16。

注意

为防止损坏阀、请确保活塞杆螺纹上没有润滑脂。

5. 将提供的蓝色厌氧胶涂到活塞杆 (410) 螺纹的底部螺纹上。
6. 重新安装杆适配器 (306)、并用 6 毫米扳手或撬棍将其拧紧至 20 英寸 - 磅（2.3 牛·米）。
7. 重新安装流体部分 (E) 和出口端子 (N)。
8. 将阀座 (307) 滑到杆适配器 (306) 上。
9. 将胶嘴座 (309) 滑到杆适配器 (306) 上。注意图 15。

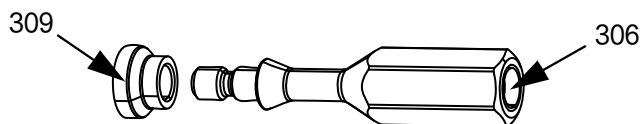


图 15

10. 将提供的蓝色厌氧胶涂在杆适配器 (306) 的螺纹上。用 20 英寸 - 磅（2.3 牛·米）的扭力拧紧螺母 (310)。

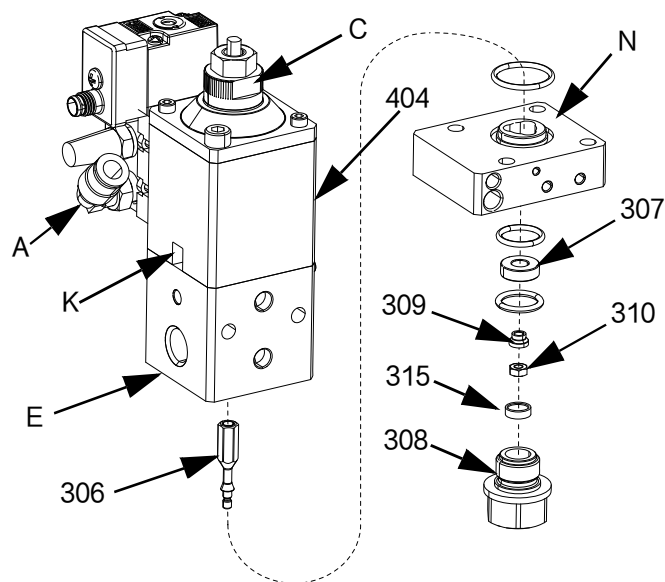


图 16

空气部分维修

如果在空气部分 (B) 中检测到明显的漏气、请执行以下步骤。

拆卸

1. 要修理空气部分 (B)、必须卸下胶嘴组件。有关完整的拆卸流程、请参见**更换 U 形杯套筒、流体部分 O 形圈和胶嘴组件** (第 21 页)。
2. 拆卸两个螺丝 (402)。
3. 从空气部分 (B) 上拆下空气端盖 (404)、活塞杆组件和弹簧 (407) (仅球座阀和顶针密封阀)。

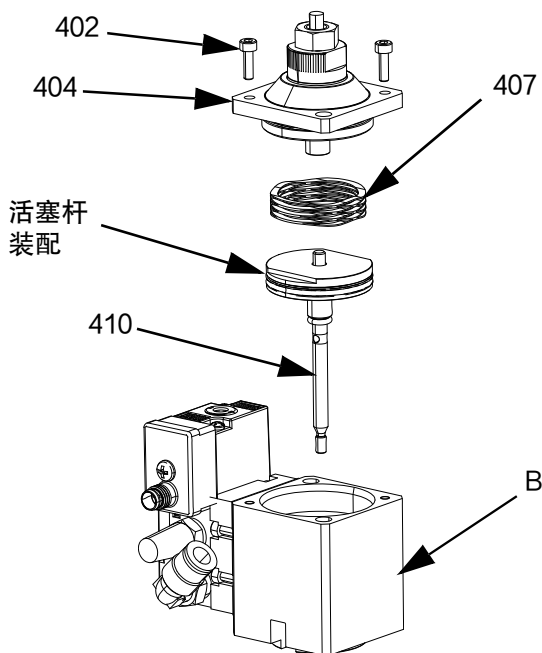


图 17

4. 用干净的布除去空气部分 (B) 内的所有材料。检查是否有划痕等损坏。
5. 用于带回吸胶嘴的阀门 (图 18):
 - a. 从杆适配器 (416) 和空气端盖 (404) 上卸下活塞杆组件 (409 和 410)。用内六角扳手固定活塞杆 (410)、使其穿过活塞杆孔、然后旋松活塞杆适配器 (416)。

- b. 将扳手放在活塞 (409) 的平面上、并将内六角扳手穿过活塞杆 (410) 的孔。
- c. 从活塞杆 (410) 上拧下活塞 (409)。

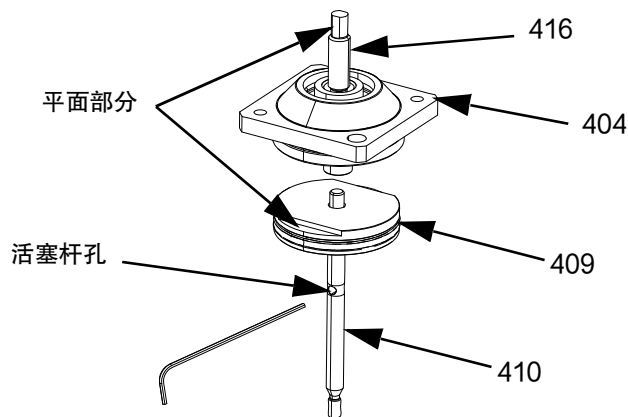


图 18

6. 对于带回吸胶嘴组件的阀门 (图 19):

- a. 将内六角扳手放在活塞杆 (410) 的通孔中、然后使用 7 毫米套筒或扳手松开螺母 (417)。

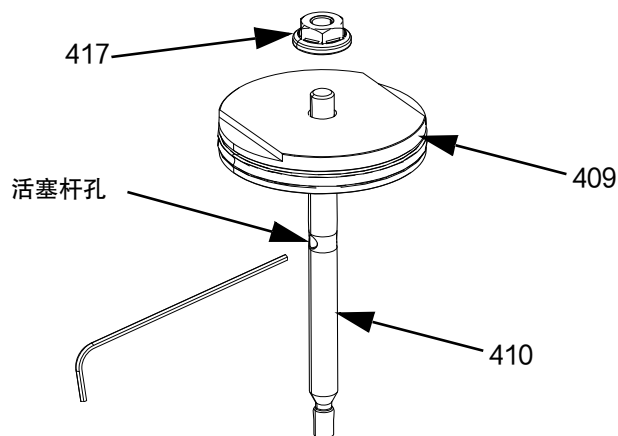


图 19

- b. 将活塞 (409) 的平面放在台钳中、并使活塞杆朝上。从活塞 (409) 上拧下活塞杆 (410)。
- c. 检查活塞 (409) 和活塞杆 (410) 是否损坏。必要时进行更换。

7. 对于带顶针密封组件的阀门（图 20）：

- a. 将内六角扳手穿过胶嘴组件 (102) 的孔、然后使用 7 毫米套筒或扳手松开螺母 (417)。
- b. 将活塞 (409) 的平面放在台钳中、并使活塞杆朝上。从活塞 (409) 上拧下胶嘴组件 (102) 的螺纹。
- c. 检查活塞 (409) 和胶嘴组件 (102) 是否损坏。如有必要可将其更换。

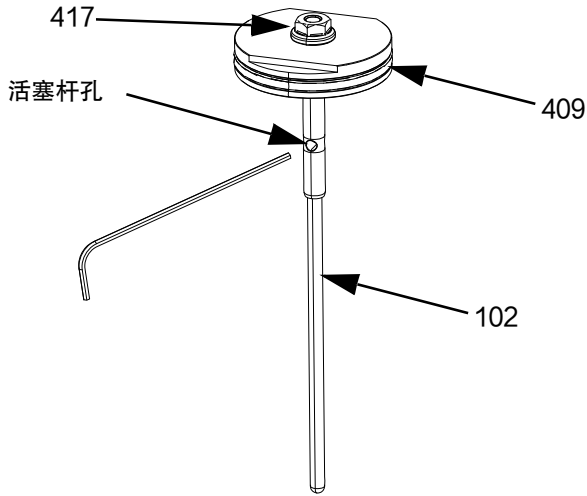


图 20

8. 对于带有回吸胶嘴的阀门、旋开防松螺母 (414) 和旋钮组件 (415)。
9. 对于带球形阀座或顶部密封尖端的阀、旋开调节器挡块 (413)、旋松旋钮组件 (412)。

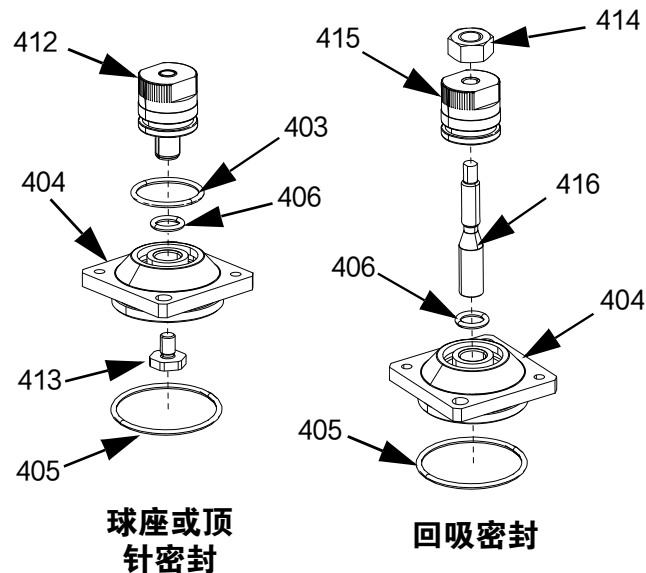


图 21

装配

1. 要将气缸盖 (404) 组装在带球座或顶部密封组件的阀上：
 - a. 将 O 形圈 (403) 安装在旋钮组件 (412) 上。将 O 形圈 (406) 放在气缸盖 (404) 中。参见图 21。
 - b. 给旋钮组件 (412) 上的 O 形圈 (403) 涂上润滑脂、然后将其拧入气缸盖 (404) 中。参见图 21。
 - c. 将提供的蓝色厌氧胶涂在调节器止动螺纹 (413) 上、然后拧入旋钮组件 (412)。用 8-10 英寸 - 磅 (0.90 - 1.2 牛·米) 的扭力拧紧。参见图 21。
2. 要将气缸盖 (404) 组装在带回吸胶嘴组件的阀上：
 - a. 将 O 形圈 (406) 安装到气缸盖 (404) 中。将杆适配器 (416) 插入气缸盖 (404)。参见图 21。
 - b. 将 O 形圈 (405) 安装到气缸盖 (404) 中。参见图 21。
 - c. 将旋钮组件 (415) 和防松螺母 (414) 拧到杆适配器 (416) 上。参见图 21。
3. 要将空气部分 (B) 组装在带球座或顶针密封组件的阀上：
 - a. 如果有刮划或磨损、请更换活塞 O 形圈 (408)。参见图 22。
 - b. 用装配工具安装活塞杆 (410) 的胶嘴、然后将其插入空气部分 (B) 中。参见图 22。
 - c. 卸下装配工具。
 - d. 将弹簧 (407) 放在活塞 (409) 的顶部。参见图 22。装回气缸盖 (404) 并插入螺丝 (402)。下压气缸盖 (404) 以压缩弹簧 (407)。用 8-10 英寸 - 磅 (0.90-1.12 牛·米) 的扭力拧紧。

装回气缸盖 (404) 并插入螺丝 (402)。下压气缸盖 (404) 以压缩弹簧 (407)。用 8-10 英寸 - 磅 (0.90 - 1.12 牛·米) 的扭力拧紧。拧好盖子 (404) 以压缩弹簧 (407)。用 8-10 英寸 - 磅 (0.90-1.12 牛·米) 的扭力拧紧。

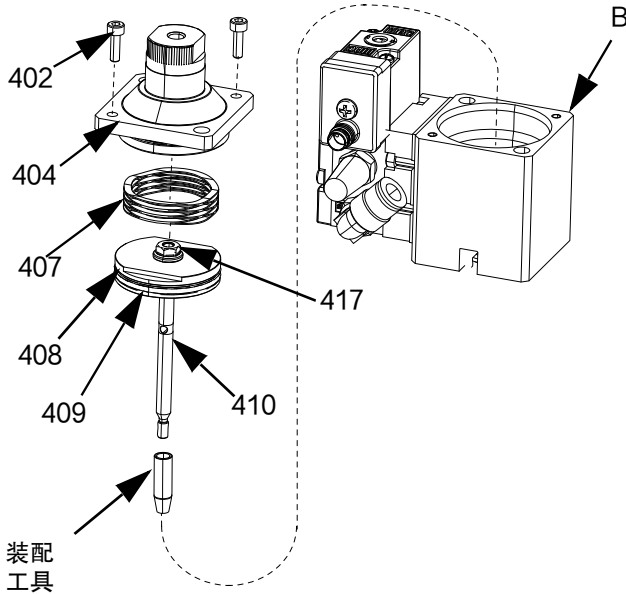


图 22

4. 要将空气部分 (B) 组装在带回吸胶嘴组件的阀上：
 - a. 如果有刮划或磨损、请更换活塞 O 形圈 (408)。参见图 23
 - b. 将提供的蓝色厌氧胶涂到活塞杆螺纹 (410) 上。
 - c. 将活塞杆 (410) 拧入活塞 (409) 中。
 - d. 将活塞平面部位 (409) 固定在台钳中。将内六角扳手插入活塞杆 (410) 的孔中。用 8-10 英寸 - 磅 (0.9-1.1 牛·米) 的扭力拧紧。将螺母 (417) 放到活塞杆上、然后用 24-36 英寸 - 磅 (2.7 - 4.1 牛·米) 的扭力拧紧。
 - e. 通过空气部分 (B) 底部的 O 形圈将安装有组装工具的活塞组件插入。
 - f. 卸下装配工具。

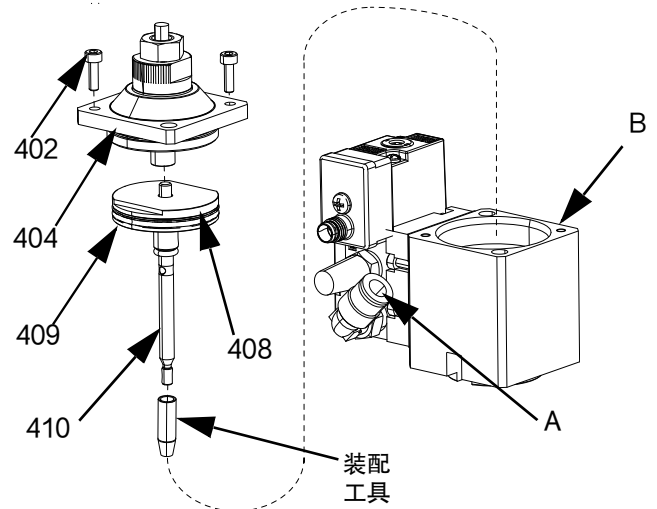


图 23

5. 在两个螺丝 (402) 的螺纹上涂上提供的蓝色厌氧胶、并穿过气缸盖 (404) 的顶部安装。
6. 按照第 **更换 U 形杯套筒、流体部分 O 形圈和胶嘴组件** (第 21 页) 的说明进行操作。

更换 RTD 传感器和加热器套筒

所有的电气接线都必须由合格的电工来完成、并符合当地的所有规范和标准。			

1. 请按照泄压步骤 (第 16 页) 进行操作。
2. 卸下两个内六角螺丝 (607)、然后松开固定螺丝 (608)。
3. 从加热盖 (604、606) 向上提起金属导管。卸下加热器盖板 (604、606)。
4. 卸下接地螺丝 (609) 和星形垫圈 (610)。
5. 通过将加热套筒和 RTD 滑出加热块、卸下线束 (601、602、603)。
6. 用新的线束组件更换线束 (601、602、603)。
7. 在加热器套筒 RTD 上涂上导热润滑脂化合物。

8. 将加热器套筒和 RTD 滑入加热块。
9. 装回接地线、加热器盖和固定螺丝。

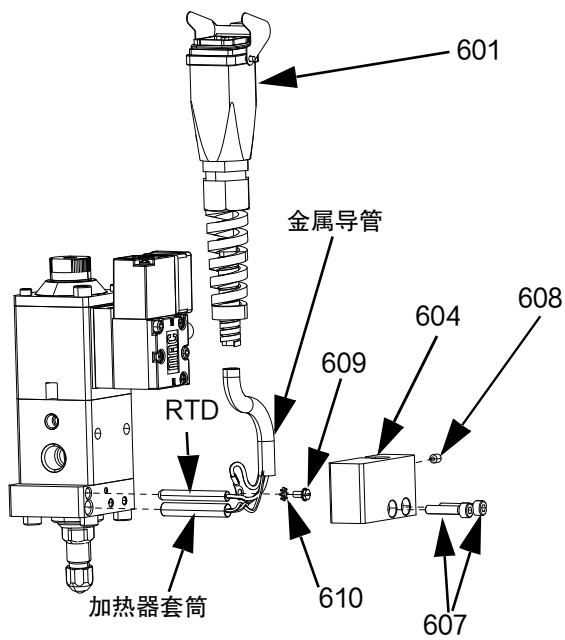


图 24: 加热器组件、用于 0 毫米出口组

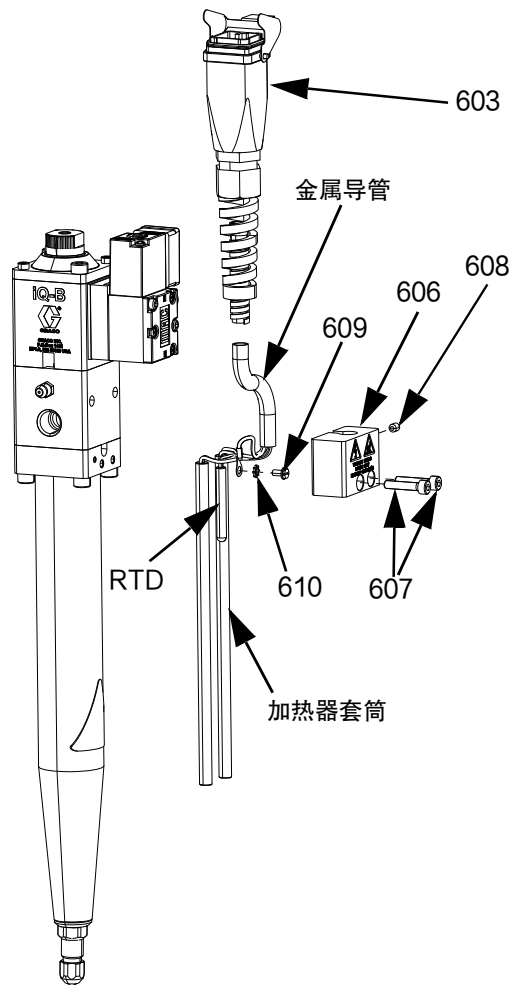


图 26: 加热器组件、用于 200 毫米出口组

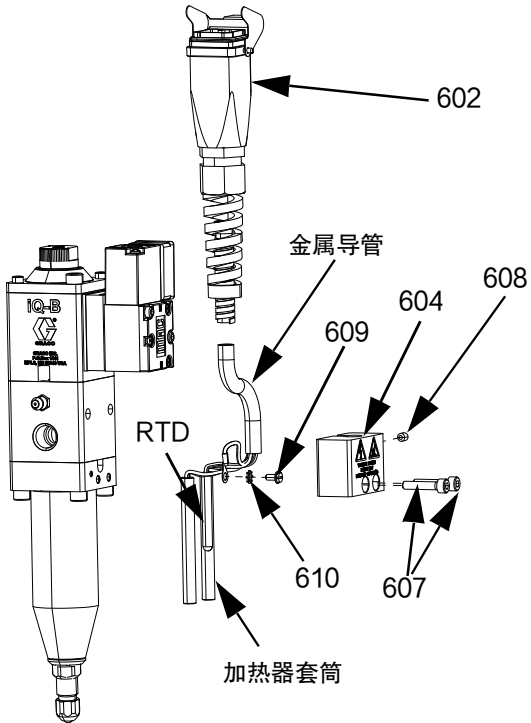


图 25: 加热器组件、用于 0 毫米出口组

零配件

胶嘴分注阀

V25FT000BA
顶针密封阀

V25FT060BA
顶针密封阀
(显示为 60 毫米 出口端子)

V25FT200BA
顶针密封阀
(显示为 200 毫米 出口端子)

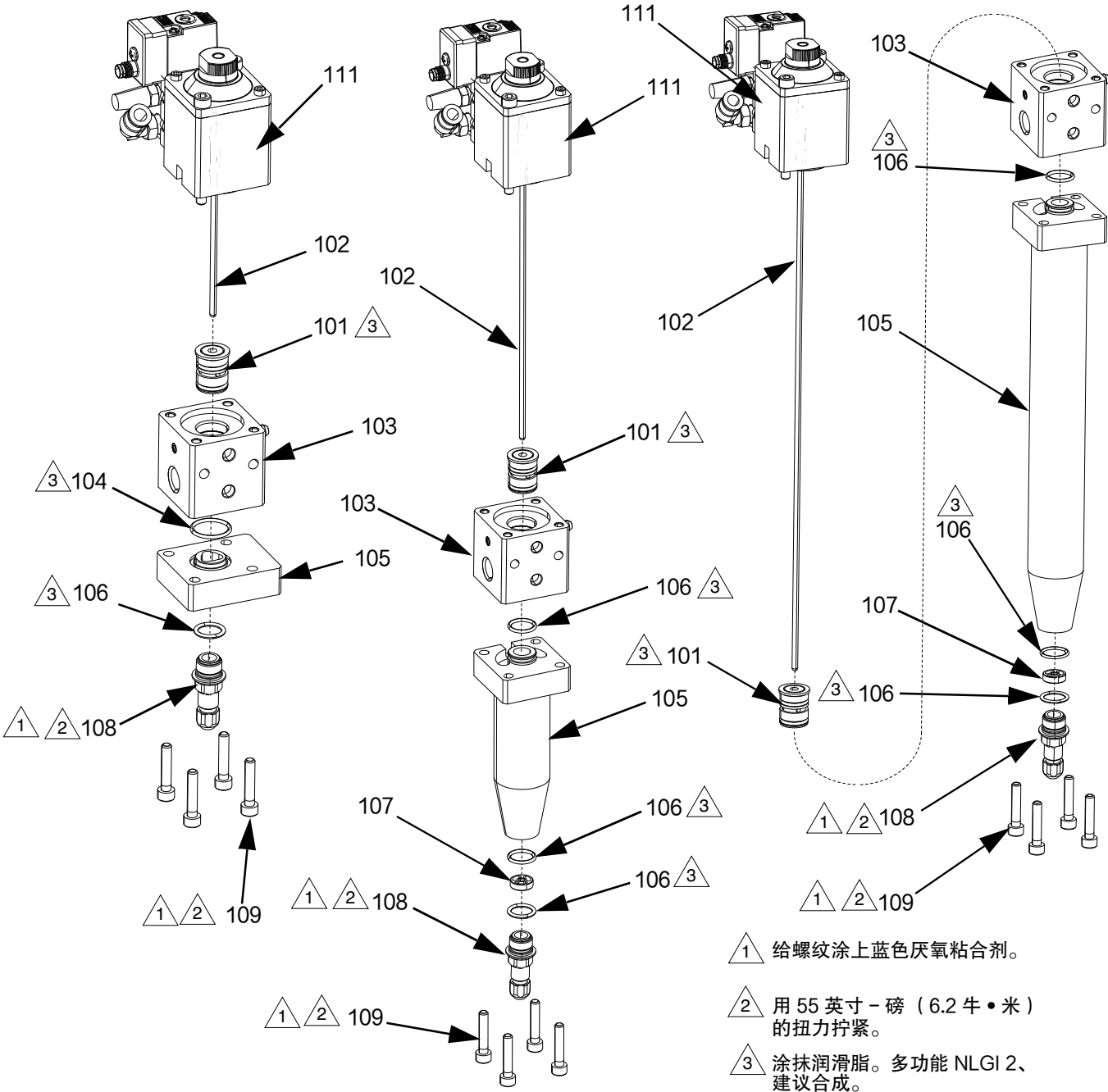


图 27

顶针密封型号

参考号	零配件	说明	1/8 英寸杆数量			3/16 英寸数量		
			0 毫米	60 毫米	200 毫米	0 毫米	60 毫米	200 毫米
101	25B302	套件、密封、1/8 英寸轴	1	1	1			
	26A861	套件、密封、3/16 英寸轴				1	1	1
	25B588	套件、密封、1/8 英寸轴、Elite	1	1	1			
	25B589	套件、密封、3/16 英寸轴、Elite						
102	26A859	杆组件、胶嘴、1/8 英寸	1					
	25B304	杆组件、胶嘴、1/8 英寸		1				
	25B125	杆组件、胶嘴、1/8 英寸			1			
	26B981	杆组件、胶嘴、3/16 英寸				1		
	26B979	杆组件、胶嘴、3/16 英寸					1	
	26B980	杆组件、胶嘴、3/16 英寸						1
103	26A857	外壳、流体、1/4 英寸、AL	1	1	1	1	1	1
104	117610	密封、O 形圈	1			1		
105	25R631	端块、出口、1/4 英寸	1			1		
	25R632	端块、出口、1/4 英寸		1			1	
	25R639	端块、出口、1/4 英寸			1			1
106	113746	O 型圈密封	1	3	3	1	3	3
107	25R634	轴承、1/8 英寸		1	1			
	26B982	轴承、3/16 英寸					1	1
108	见表	胶嘴组件	1	1	1	1	1	1
109	130458	螺丝、shc、M5	4	4	4	4	4	4
111	请参见空气部分 (第 39 页)	空气部分、NPT、1/4 英寸	1	1	1	1	1	1

注意：请参见第 47 页、了解有关套件信息。

表 4：顶针密封阀 1/8 英寸喷杆组件的胶嘴尺寸

尺寸	零部件
0.6 毫米	25B307
1.0 毫米	25B308
1.3 毫米	25B309
1.7 毫米	25B316
2.0 毫米	25T450
2.5 毫米	26B660

表 5：顶针密封阀 3/16 英寸喷杆组件的胶嘴尺寸

尺寸	零部件
3.0 毫米	26D314
4.0 毫米	26D315

球座分注阀

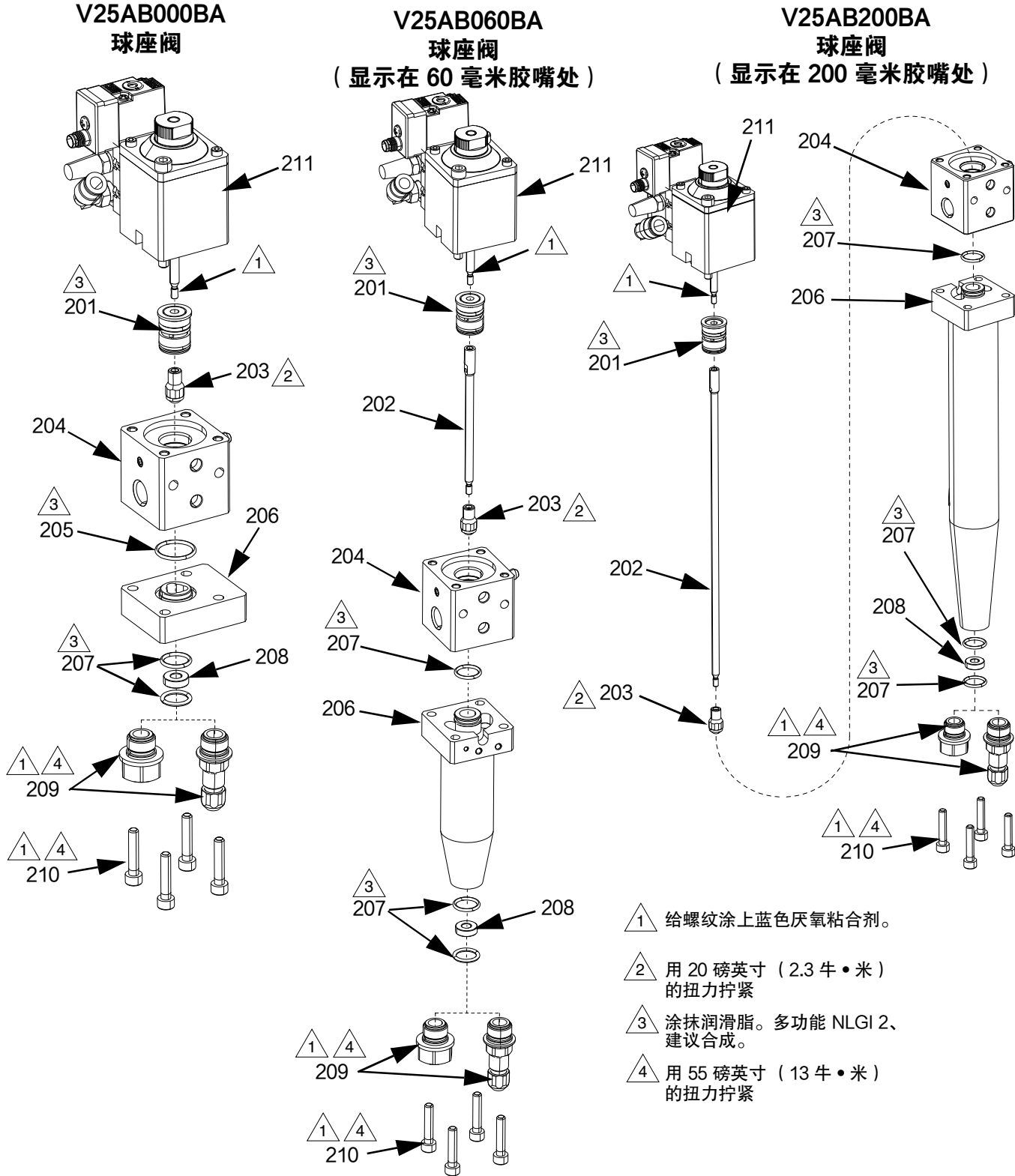


图 28

球座型号

参考号	零配件	说明	数量				
			0 毫米	60 毫米	200 毫米	25R843 和 25R844 5、000 psi 阀	RAC 胶嘴阀 V25BB000BA 和 V25BB000DA
201	26A861	套件、密封、3/16" 轴	1	1	1	1	1
202	25R637	轴、前进、胶嘴、1/4"		1			
	25R641	轴、前进、胶嘴、1/4"			1		
203	26A858	球组件、压合、1/4"	1	1	1	1	1
204	26A857	外壳、流体、1/4"、AL	1	1	1		1
	117610	密封、O 形圈	1			1	1
205	25R631	组、出口、1/4"	1				
	25R632	组、出口、1/4"		1			
	25R639	组、出口、1/4"			1		
	25T260	组、出口、1/4" SS				1	
	25R866	组、出口、RAC					1
207	113746	O 型圈密封	1	3	3	1	1
208	185467	阀门底座	1	1	1	1	1
209	见表	胶嘴、后退 / 前进	1	1	1	1	
210	130458	螺丝、shc、M5	4	4	4	4	
	136250	螺丝、shc、M5					4
211	请参见空气部分 (第 39 页)	空气部分、NPT、1/4 英寸	1	1	1	1	1

注意：请参见第 47 页、了解有关套件信息。

表 6：球座阀的胶嘴尺寸

尺寸	零配件
1/4 英寸 npt	25R633
1.0 毫米	25B308
1.3 毫米	25B309
1.7 毫米	25B316
2.0 毫米	25T450
2.5 毫米	26B660
3.0 毫米	26D314
4.0 毫米	26D315

回吸密封分注阀

V25AS000BA 回吸密封阀

26B490 和 26B491 回吸密封阀 带 45 度角胶嘴

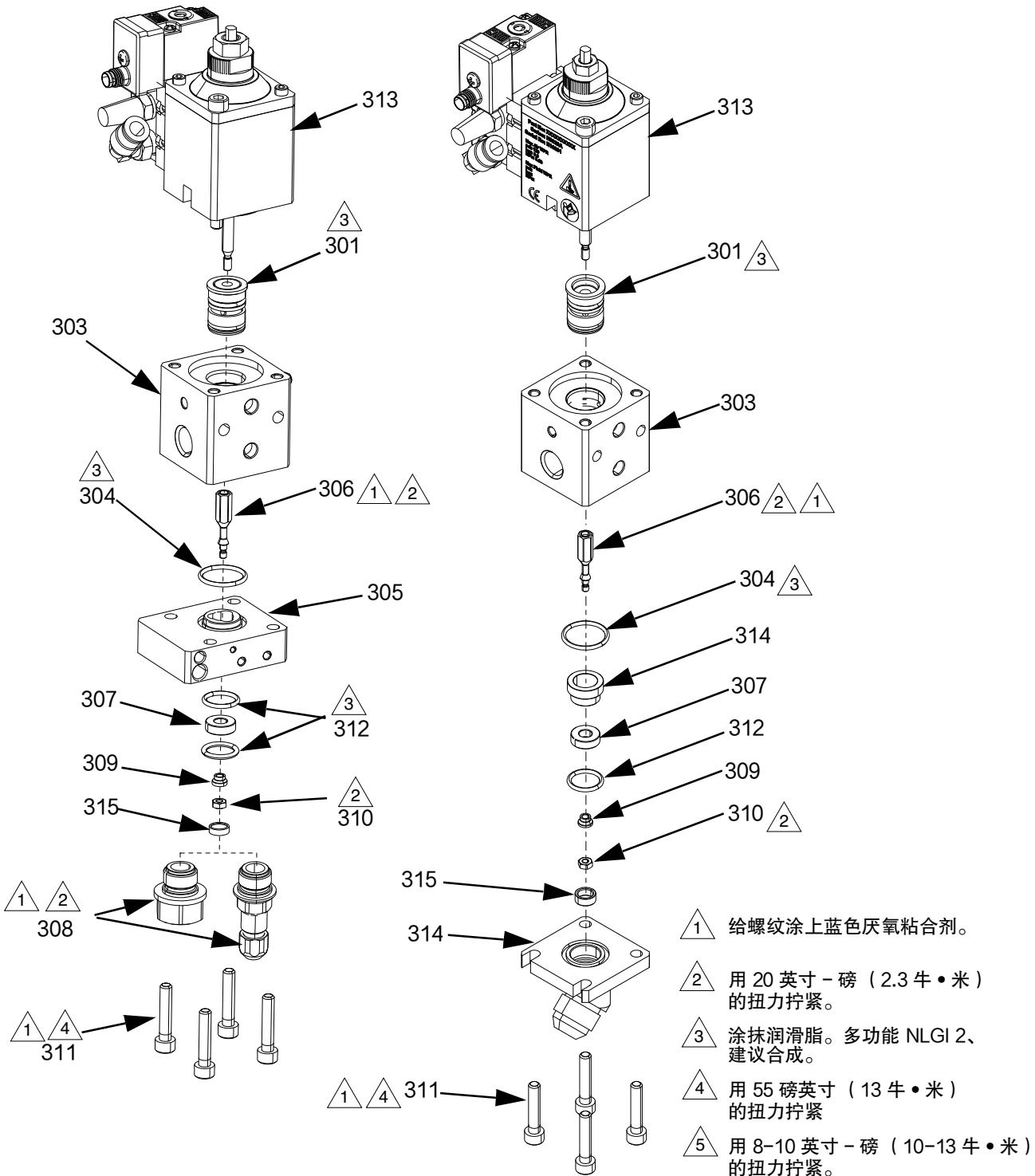


图 29

V25AS060BA
回吸密封阀
(显示在 60 毫米胶嘴处)

V25AS200BA
回吸密封阀
(显示在 200 毫米胶嘴处)

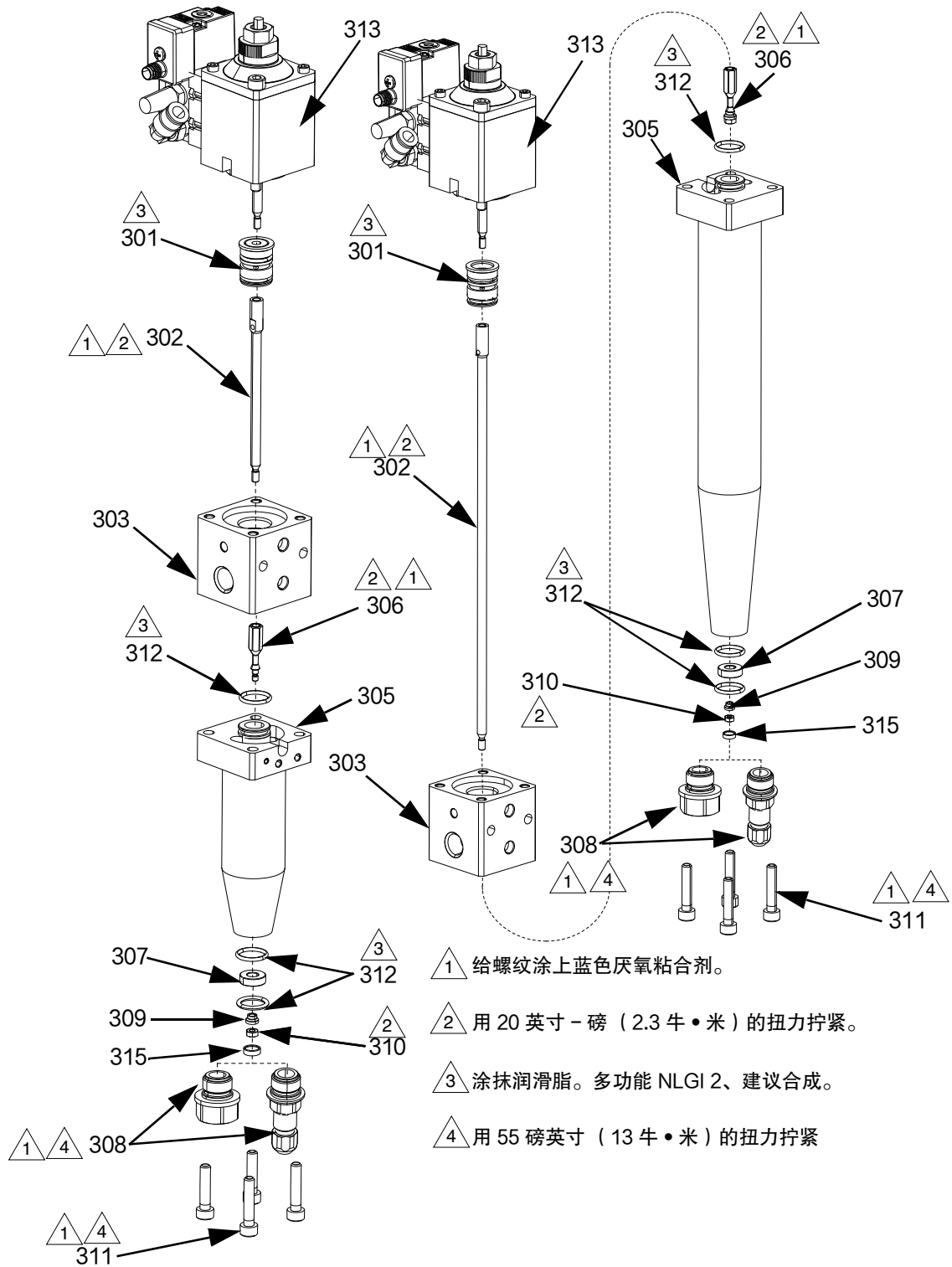


图 30

回吸密封型号

参考号	零配件	说明	数量			
			0 毫米	60 毫米	200 毫米	26B490 和 26B491
301	26A861	套件、密封、3/16" 轴	1	1	1	1
302	25R637	轴、前进、胶嘴、1/4"		1		
	25R641	轴、前进、胶嘴、1/4"			1	
303	26A857	外壳、流体、1/4"、AL	1	1	1	1
304	117610	密封、O 形圈	1			1
305	25R631	组、出口、1/4"	1			
	25R632	组、出口、1/4"	1	1		
	25R639	组、出口、1/4"			1	
306	25R638	轴、后退、1/4"	1	1	1	1
307	185467	阀门底座	1	1	1	1
308	见表	胶嘴组件	1	1	1	
309	17H991	胶嘴、后退、1/4"	1	1	1	1
310	125104	螺母、六角头、M3	1	1	1	1
311	130458	螺丝、shc、M5	4	4	4	4
312	113746	O 型圈密封	2	3	3	1
313	请参见空气部分 (第 39 页)	空气部分、NPT、1/4 英寸	1	1	1	1
314	26B489	胶嘴、IQ、45 度				1
315	15N101	插入、回吸、IQ 阀	1	1	1	1

注意：请参见第 47 页、了解有关套件信息。

表 7：回吸密封阀的胶嘴尺寸

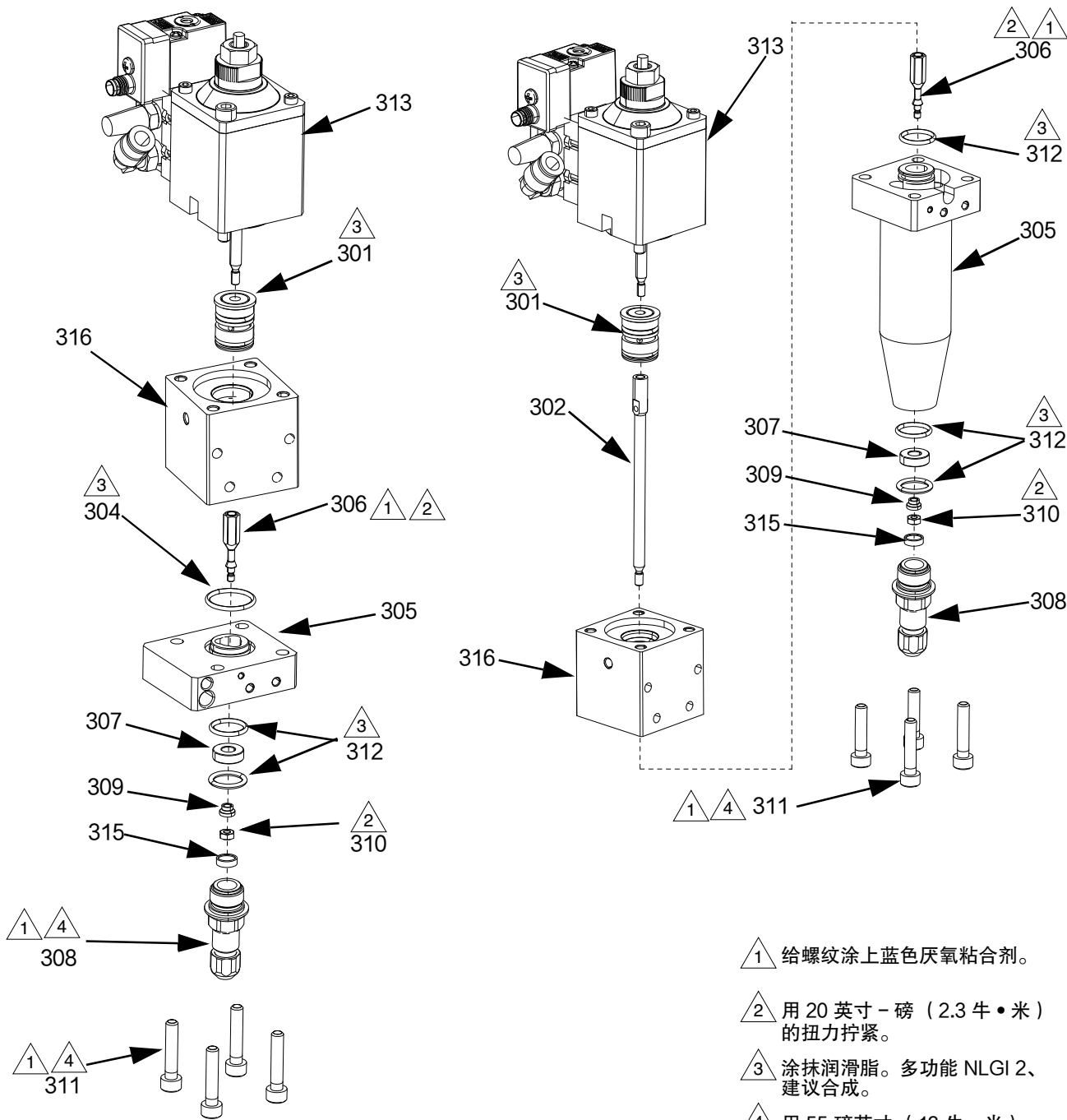
尺寸	零配件
1/4 英寸 npt	25R633
0.6 毫米	25B307
1.0 毫米	25B308
1.3 毫米	25B309
1.7 毫米	25B316
2.0 毫米	25T450
2.5 毫米	26B660
3.0 毫米	26D314
4.0 毫米	26D315

PGM 回吸密封分注阀

VGMFS000BA
PGM 回吸密封阀

VGMFS060BA

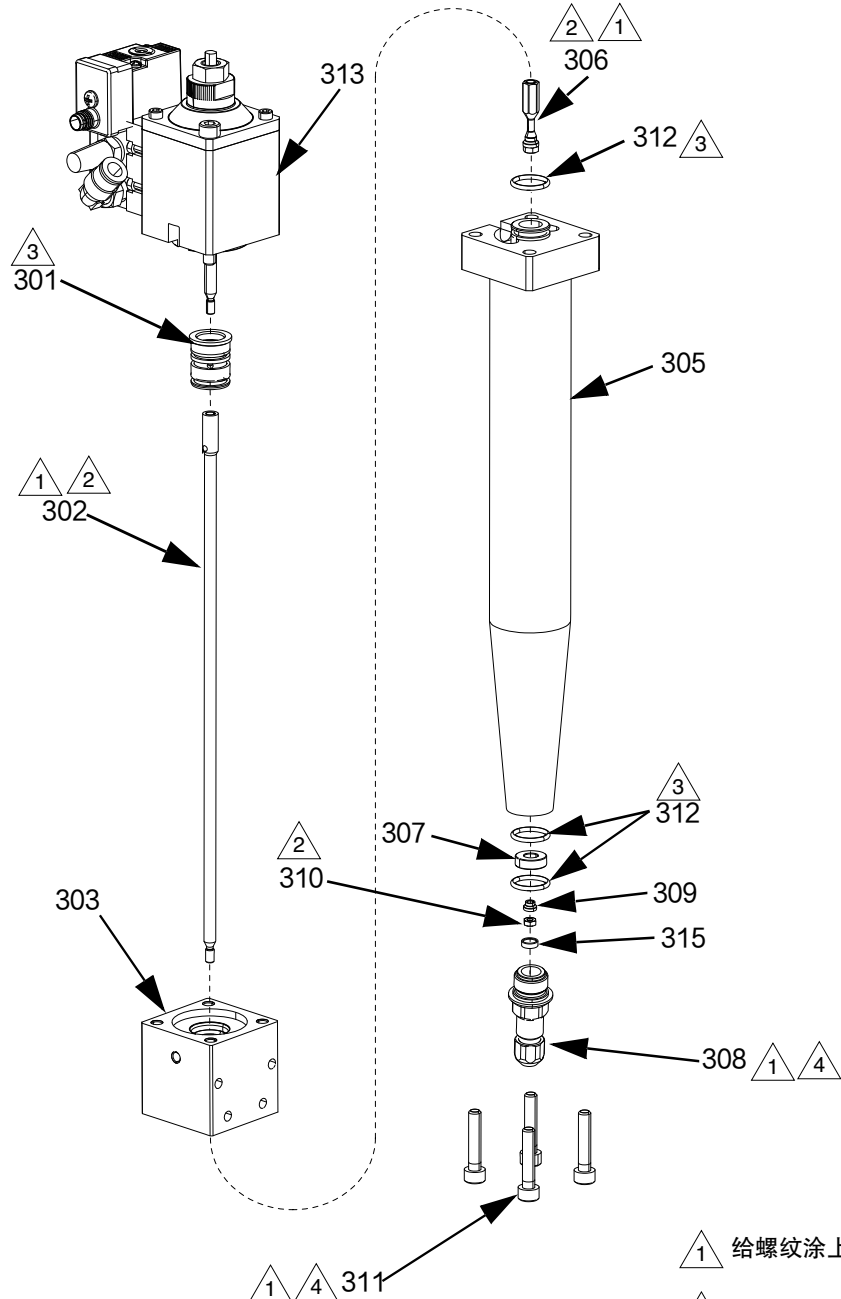
回吸密封阀
(显示在 60 毫米胶嘴处)



- 1 给螺纹涂上蓝色厌氧粘合剂。
- 2 用 20 英寸-磅 (2.3 牛·米) 的扭力拧紧。
- 3 涂抹润滑脂。多功能 NLGI 2、建议合成。
- 4 用 55 磅英寸 (13 牛·米) 的扭力拧紧

图 31

VGMF200BA
PGM 回吸密封阀
(显示在 200 毫米胶嘴处)



- △1 给螺纹涂上蓝色厌氧粘合剂。
- △2 用 20 英寸-磅 (2.3 牛·米) 的扭力拧紧。
- △3 涂抹润滑脂。多功能 NLGI 2、建议合成。
- △4 用 55 磅英寸 (13 牛·米) 的扭力拧紧

图 32

PGM 回吸密封型号部件

参考号	零配件	说明	数量		
			VGMFS000BA	VGMFS060B A	VGMFS200BA
301	26A861	套件、密封、3/16" 轴	1	1	1
302	25R637	轴、前进、胶嘴、1/4"		1	
	25R641	轴、前进、胶嘴、1/4"			1
303	26A857	外壳、流体、1/4"、AL	1	1	1
304	117610	密封、O 形圈	1		
305	25R631	组、出口、1/4"	1		
	25R632	组、出口、1/4"	1	1	
	25R639	组、出口、1/4"			1
306	25R638	轴、后退、1/4"	1	1	1
307	185467	阀门底座	1	1	1
308	见表	胶嘴组件	1	1	1
309	17H991	胶嘴、后退、1/4"	1	1	1
310	125104	螺母、六角头、M3	1	1	1
311	130458	螺丝、shc、M5	4	4	4
312	113746	O 型圈密封	2	3	3
313	请参见空气部分 (第 39 页)	空气部分、NPT、1/4 英寸	1	1	1
315	15N101	插入、回吸、IQ 阀	1	1	1
316	26B976	外壳、PGM	1	1	1

注意：请参见第 47 页、了解有关套件信息。

表 8：PGM 回吸密封阀的胶嘴尺寸

尺寸	零部件
1.3 毫米	25B309

PGM 顶针密封分注阀

VGMFT000BA
顶针密封阀

VGMFT060BA
顶针密封阀
(显示为 60 毫米 出口端子)

VGMFT200BA
顶针密封阀
(显示为 200 毫米 出口端子)

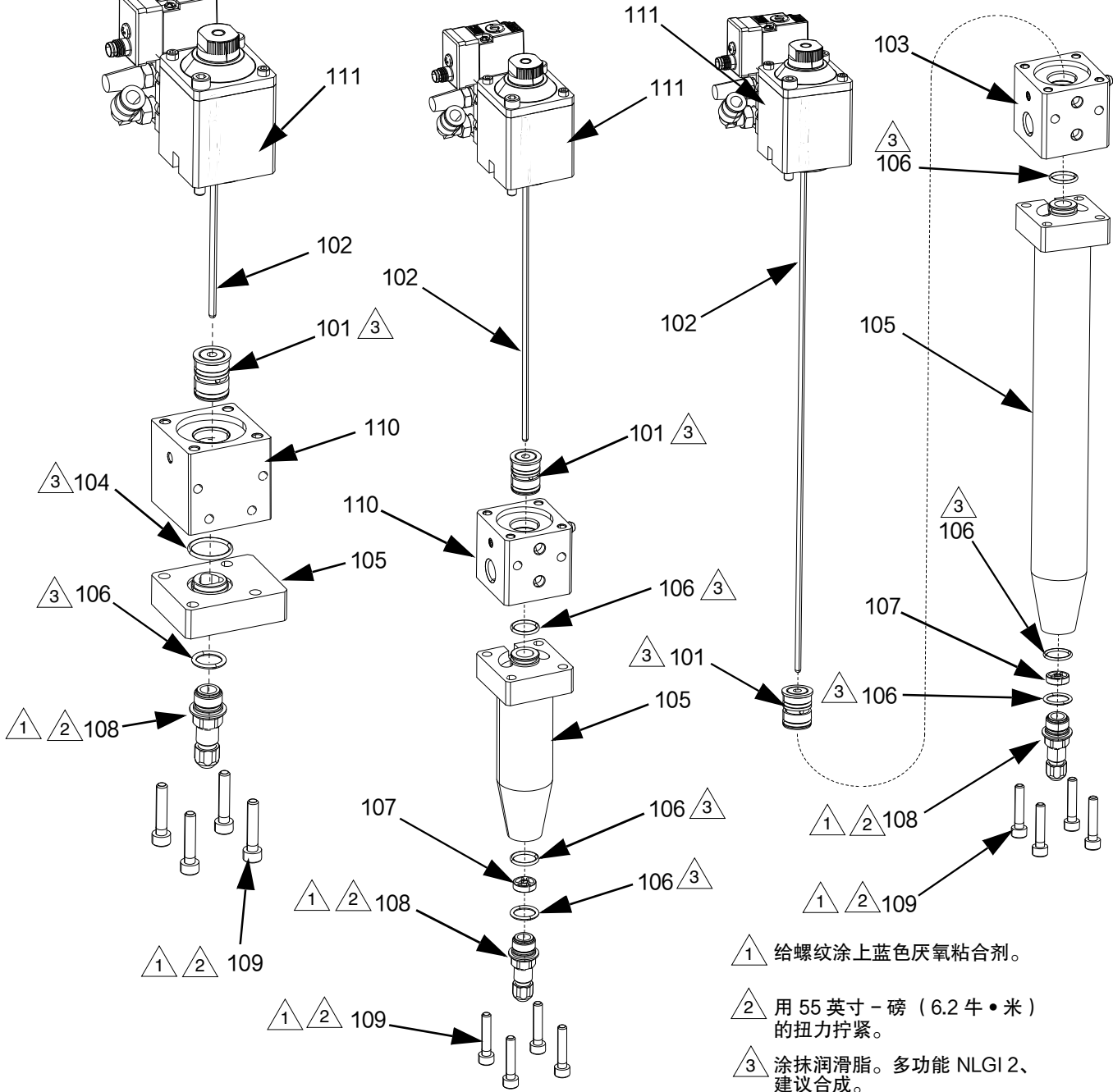


图 33

PGM 顶针密封型号部件

参考号	零配件	说明	数量		
			VGMFT000BA	VGMFT060BA	VGMFT200BA
101	25B302	套件、密封、1/8 英寸轴	1	1	1
	26A861	套件、密封、3/16 英寸轴			
102	26A859	杆组件、胶嘴、1/8 英寸	1		
	25B304	杆组件、胶嘴、1/8 英寸		1	
	25B125	杆组件、胶嘴、1/8 英寸			1
	26B981	杆组件、胶嘴、3/16 英寸			
	26B979	杆组件、胶嘴、3/16 英寸			
	26B980	杆组件、胶嘴、3/16 英寸			
104	117610	密封、O 形圈	1		
105	25R631	端块、出口、1/4 英寸	1		
	25R632	端块、出口、1/4 英寸		1	
	25R639	端块、出口、1/4 英寸			1
106	113746	O 型圈密封	1	3	3
107	25R634	轴承、1/8 英寸		1	1
	26B982	轴承、3/16 英寸			
108	见表	胶嘴组件	1	1	1
109	130458	螺丝、shc、M5	4	4	4
110	26B976	外壳、流体、1/4 英寸、PGM			1
111	请参见空气部分 (第 39 页)	空气部分、NPT、1/4 英寸	1	1	1

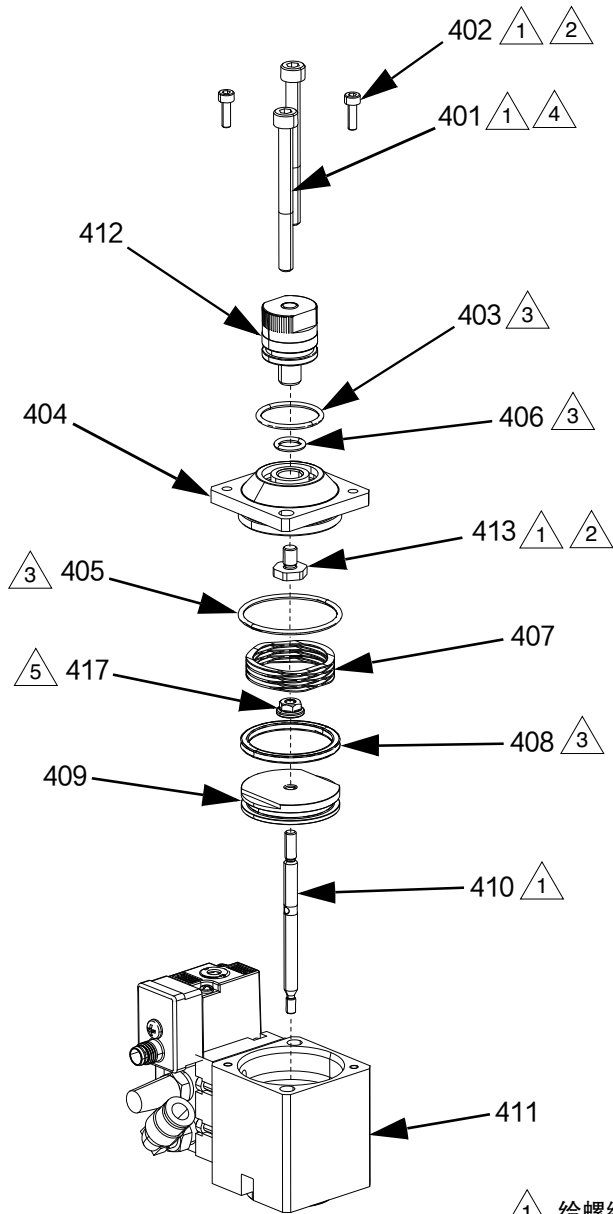
注意：请参见第 47 页、了解有关套件信息。

表 9：顶针密封阀 1/8 英寸喷杆组件的胶嘴尺寸

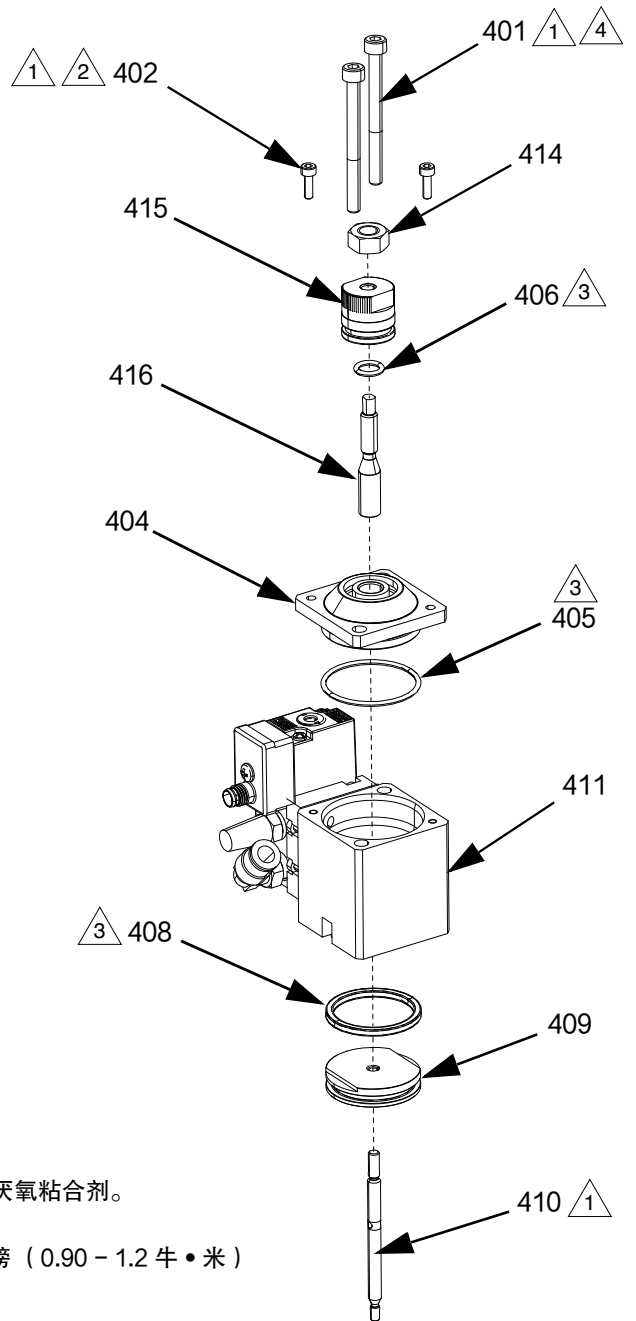
尺寸	零部件
1.3 毫米	25B309

空气部分

带球座或顶针密封的弹簧动作



回吸密封



- △1 给螺纹涂上蓝色厌氧粘合剂。
- △2 用 8-10 英寸-磅 (0.90 - 1.2 牛·米) 的扭力拧紧
- △3 涂抹润滑脂。
- △4 用 55 英寸-磅 (6.2 牛·米) 的扭力拧紧。
- △5 用 24-36 磅英寸 (2.7-4.1 牛·米) 的扭力拧紧

图 34

空气部分

参考号	零配件	说明	数量		
			iQ-T	iQ-B	iQ-S
401	136240	螺丝、shc、M5	2	2	2
402	130181	螺丝、shc、M3	2	2	2
403	108284	O型圈密封	1	1	
404	25R649	盖子、气缸、1/4"	1	1	1
405	120818	O型圈密封	1	1	1
406	154741	O型圈密封	1	1	1
407	130186	波形弹簧	1	1	
408	136246	O形圈、四通道	1	1	1
409	25R645	活塞、气缸、1/4"	1	1	1
410	25R635	轴、前进 / 后退、1/4"	1	1	1
411	26A860	套件、气缸、1/4"	1	1	1
412	25B031	套件、帽、1/4"	1	1	
413	18B389	止块、调节、1/4"	1	1	
414	112257	六角头螺母			1
415	25R646	旋钮、调节、1/4"			1
416	25R648	杆、适配器、1/4"			1
417	136242	螺母、法兰、M4	1	1	

胶嘴组件、 1/8 英寸直径 杆：25B307、25B308、25B309、25B316、25T450、 26B660 3/16 英寸直径 杆：26D314、26D315

注意：胶嘴组件 25B308、25B309、25B316、25T450 和 26B660 包含的参考编号为 501、502、503 和 504、均已完全组装。

胶嘴维修配件包

配件包中含有一个球座 (503) 和一个垫圈 (502)。

零配件	胶嘴尺寸	兼容的杆尺寸
26B194	0.6 毫米	1/8 英寸
26B195	1.0 毫米	1/8 英寸
26B196	1.3 毫米	1/8 英寸
26B197	1.7 毫米	1/8 英寸
26B198	2.0 毫米	1/8 英寸
26B683	2.5 毫米	1/8 英寸
26B983	3.0 毫米	3/16 英寸
26B984	4.0 毫米	3/16 英寸

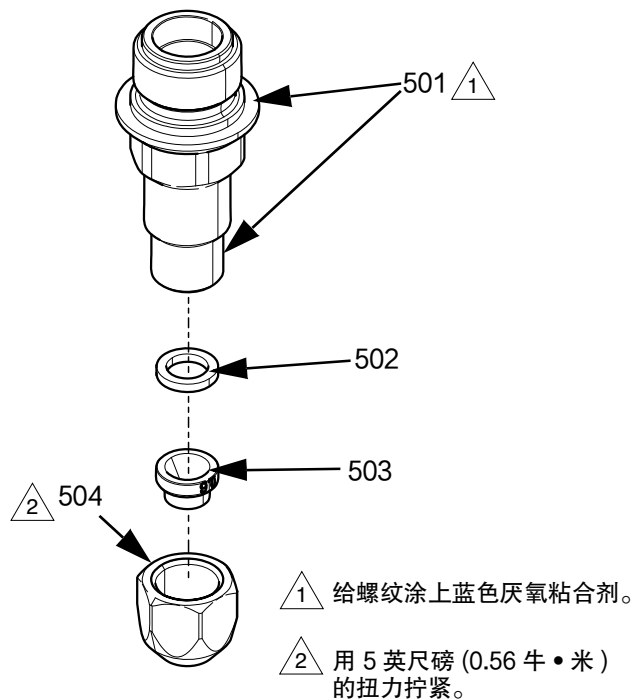


图 35

胶嘴组件零配件

参考号	零配件	说明	数量
501	26B190	长胶嘴、前向、胶嘴、1/4 英寸	1
502	26B191	垫圈、胶嘴、IQ 阀、5 包	1
503	*	座、胶嘴	1
504	26B192	螺母、胶嘴、IQ 阀	1

替换球座包含在胶嘴维修配件包中。

加热器组件零配件

加热器组件
(用于 200 毫米出口端子)

加热器组件
(用于 60 毫米出口端子)

加热器组件
(用于 0 毫米出口端子)

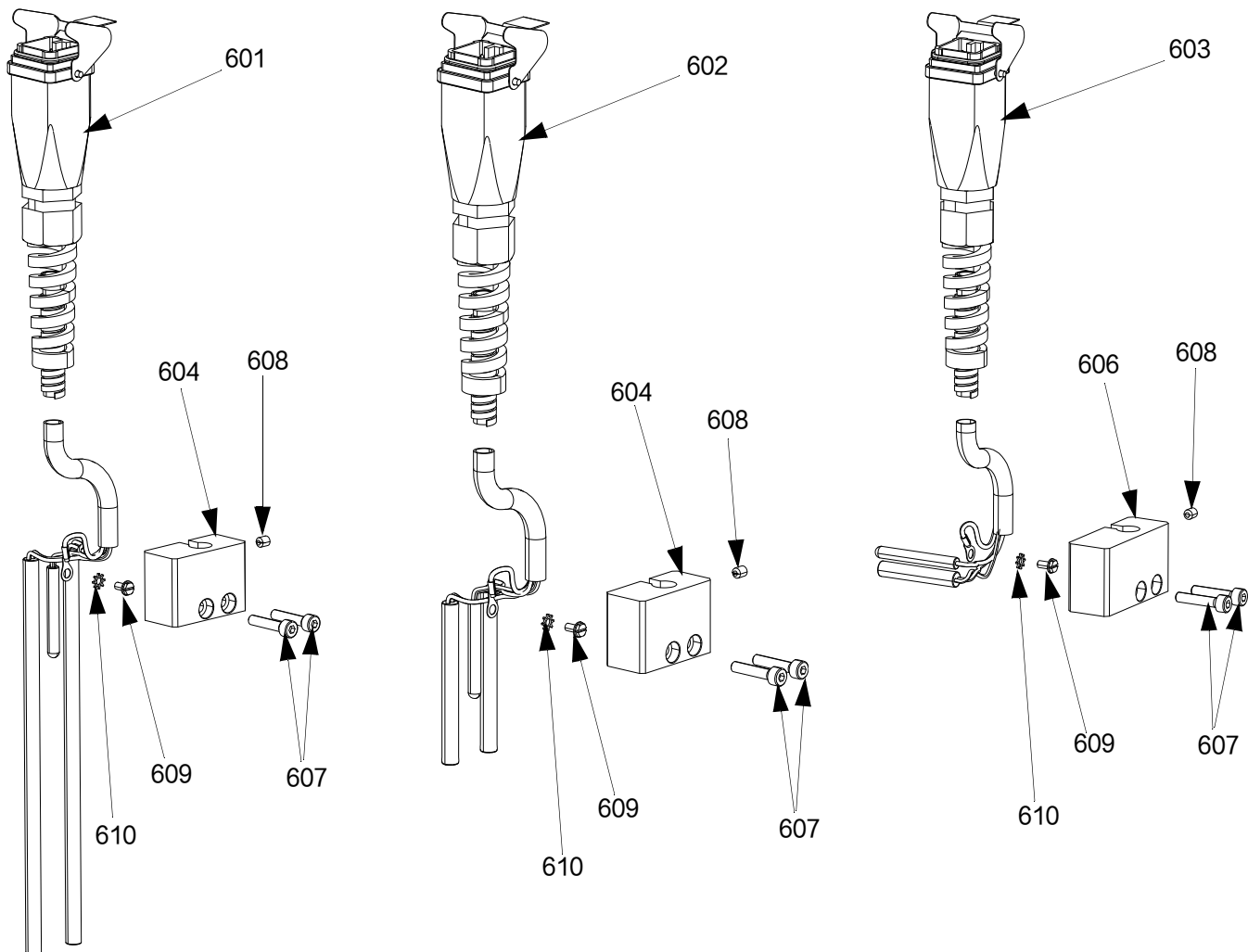


图 36

参考号	零配件	说明	数量
601	15N030	线束、加热、200 系列	1
602	15N029	线束、加热、060 系列	1
603	15N028	线束、加热、000 系列	1
604	15N015	盖、加热器、1/4”、60 毫米和 200 毫米出口组	1

参考号	零配件	说明	数量
606	15N017	盖、加热器、1/4”、0 毫米出口组	1
607	116474	内六角螺钉 m4 x 20	2
608	124736	定位螺丝、杯、M4 x .7 x 4 毫米	1
609	112506	接地螺丝	1
610	112505	垫圈、锁紧	1

阀载电磁阀

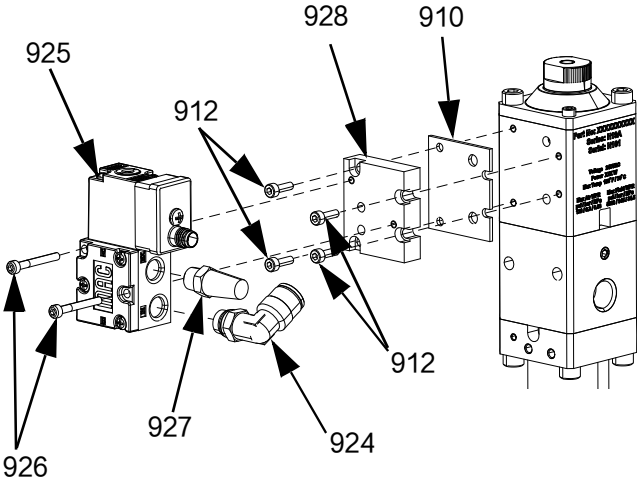


图 37

参考号	零配件	说明	数量
910	130866	垫圈、电磁阀、1/4	1
912	130181	螺丝、shcs	4
924	116197	接头、弯头、5/16 外径 x 1/8 NPTF (与 5/16 英寸 (8 毫米) 外径管件配合使用)	1
925	136243	电磁阀、端面安装、24VDC、12 瓦	1
926	130182	螺丝、shcs	2
927	C06061	烧结消声器、1/8 直径	1
928	---	组、电磁阀	1

1/4 英寸 NPT 阀门维修套件

正确的套件安装流程、请参见**维护**（第 17 和**维修**（第 20 页）。

套件描述	阀门描述	套件号	iQ-T	iQ-B	iQ-S
空气部分修理套件	套件、帽、1/4 英寸、直通	25B031	✓	✓	✓
	套件、气缸、空气、1/4 英寸	26A860	✓	✓	✓
流体部分修理套件	杆、组件、胶嘴、1/8 英寸直径 x 60 毫米	25B304	✓		
	杆、组件、胶嘴、1/8 英寸直径 x 200 毫米	25B125	✓		
	杆、组件、胶嘴、1/8 英寸直径	26A859	✓		
	杆、组件、胶嘴、3/16 英寸直径 x 60 毫米	26B979	✓		
	杆、组件、胶嘴、3/16 英寸直径 x 200 毫米	26B980	✓		
	杆、组件、胶嘴、3/16 英寸直径	26B981	✓		
	胶嘴、组件、0.6 毫米、1/4 英寸	25B307	✓	✓	✓
	胶嘴、组件、1.0 毫米、1/4 英寸	25B308	✓	✓	✓
	胶嘴、组件、1.3 毫米、1/4 英寸	25B309	✓	✓	✓
	胶嘴、组件、1.7 毫米、1/4 英寸	25B316	✓	✓	✓
	胶嘴、组件、2.0 毫米、1/4 英寸	25T450	✓	✓	✓
	胶嘴、组件、2.5 毫米、1/4 英寸	26B660	✓	✓	✓
	胶嘴、组件、3.0 毫米、1/4 英寸	26B314	✓	✓	✓
	胶嘴、组件、4.0 毫米、1/4 英寸	26B315	✓	✓	✓
	套件、块组、流体、1/4 英寸铝制	26A857	✓	✓	✓
	套件、阀座、胶嘴、0.6 毫米、1/4 英寸	26B194	✓	✓	✓
	套件、阀座、胶嘴、1.0 毫米、1/4 英寸	26B195	✓	✓	✓
	套件、阀座、胶嘴、1.3 毫米、1/4 英寸	26B196	✓	✓	✓
	套件、阀座、胶嘴、1.7 毫米、1/4 英寸	26B197	✓	✓	✓
	套件、阀座、胶嘴、2.0 毫米、1/4 英寸	26B198	✓	✓	✓
	套件、阀座、胶嘴、2.5 毫米、1/4 英寸	26B683	✓	✓	✓
	套件、阀座、胶嘴、3.0 毫米、1/4 英寸	26D983	✓		
	套件、阀座、胶嘴、4.0 毫米、1/4 英寸	26D984	✓		
	组、出口、1/4 英寸不锈钢	25T260			✓
	组、出口、RAC	25R866			✓
	垫圈、胶嘴、iQ 阀、5 包	26B191	✓	✓	✓
	螺母、胶嘴、iQ 阀	26B192	✓	✓	✓
	配件包、O 型圈、10 个装	26B214	✓	✓	✓
	长胶嘴、前向、胶嘴、1/4 英寸	26B190	✓	✓	✓
	硬质合金磨损件	阀球、组件、压合、1/4 英寸	26A858		✓
套件、密封、1/8 英寸轴、1/4 英寸		25B302	✓		
套件、密封、3/16 英寸轴、1/4 英寸		26A861	✓	✓	✓

附件

在安装附件之前、按照**维修**（第 20 进）行操作。

压力传感器适配器、25R640

最大工作压力 4000 磅 / 平方英寸（28 兆帕、276 巴）。
1/4 英寸 NPT 外螺纹接头、可拧入其他入口端口。与
15M669 压力传感器配合使用。

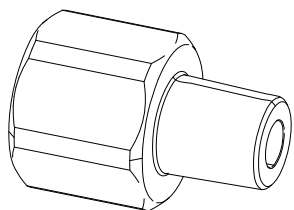


图 38

加热组隔圈、25R642

与加热阀配合使用进行隔热。

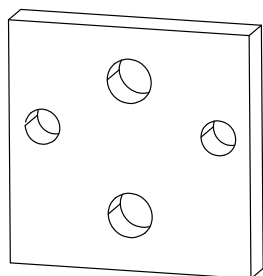


图 39

可视适配器套件、25R650

与 Coherix Predator 3D 视觉系统配合使用。

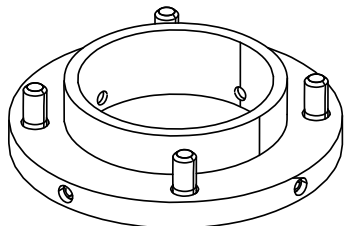


图 40

密封组件工具、25R643

重建阀密封部分时使用。



图 41

密封安装工具、25R644

在重建球座阀和回吸阀的阀密封部分时使用。

注意：在安装密封盒组件之前、请使用矿物油润滑阀轴。

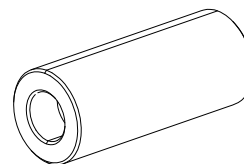


图 42

旋转接头、130995

最大工作压力 5000 磅 / 平方英寸（34.5 兆帕、
345 巴）。配有两个 1/2 英寸 NPT 内螺纹的
90° 旋转接头。

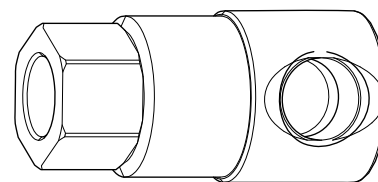


图 43

远程电磁阀套件、25R668

最大工作压力 120 磅 / 平方英寸 (0.83 兆帕、8.3 巴)

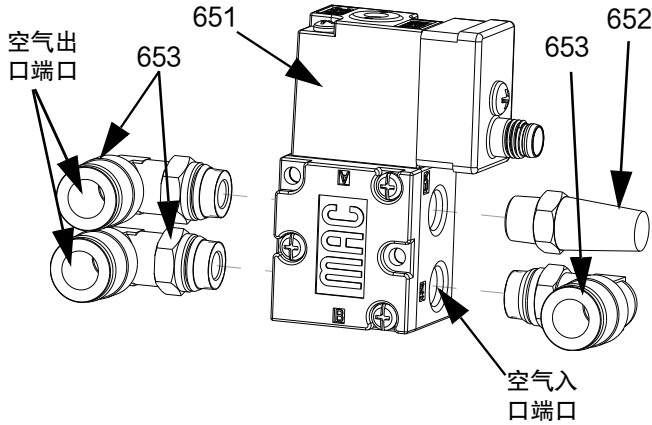


图 44

参考号	零配件	说明	数量
651	136244	电磁阀、1/8 NPT、24VDC、12 瓦	1
652	C06061	烧结消声器、1/8 直径	1
653	116197	接头、弯头、5/16 外径 x 1/8 NPTF (与 5/16" (8 毫米) 外径管件配合使用)	3

入口端口尺寸	出口端口尺寸	电气连接器类型	电压	电磁阀电源
1/8 英寸 NPT(f)	1/8 英寸 NPT(f)	M8 2-针外螺纹	24 VDC	12 瓦

润滑脂加油嘴接头、130883 润滑脂塞、136249

对于分注对水分敏感的材料的应用、请将润滑脂加油嘴接头 (M) 安装到流体部分 (E)、向润滑脂端口注满润滑脂、然后安装润滑脂塞 (L)。

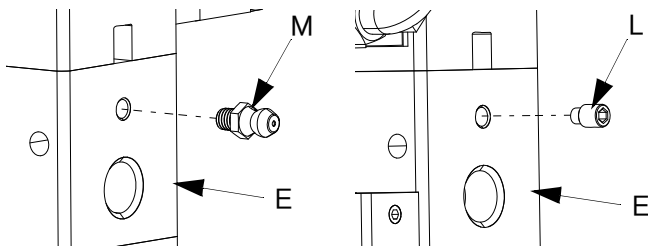


图 45

电磁阀致动电缆、25R781

M8-4 针直式公插头 x M8-4 针母 90° 插头、电缆长度为 15.7 英寸 (0.4 米)。

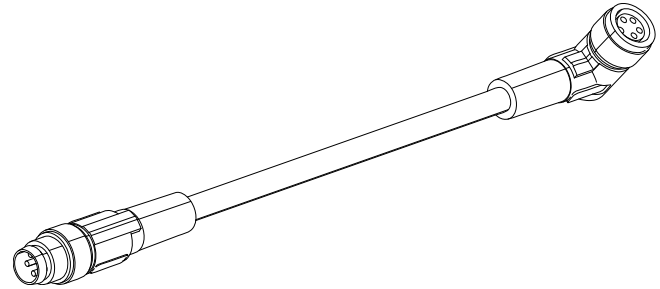


图 46

电磁阀致动电缆、25R799

当阀门连接到客户提供的控制器上时、用于致动阀门的附件电缆。

M8-4 针 90° 公插头 x 自由引线、电缆长度 393 英寸 (10.0 米)。

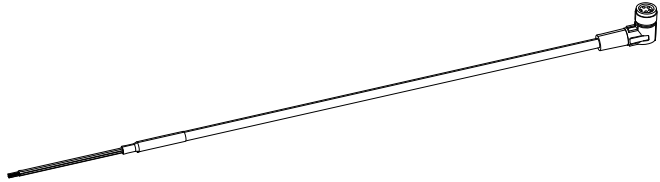


图 47

PCF 交叉电缆、25T263

使用交叉电缆、可以在 Graco PCF 和 iQ 阀之间进行通信。M12 公头直插式 5 针连接器、M8 母头角插式 4 针连接器、0.4 米电缆长度。

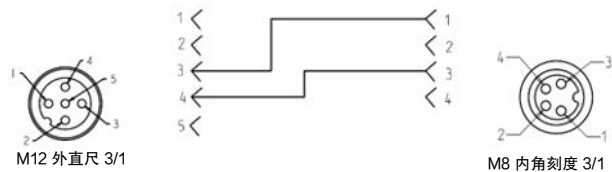


图 48

密封套件 Elite、25B589

与球座 (iQ-B) 和回吸阀 (iQ-S) 阀配合使用。

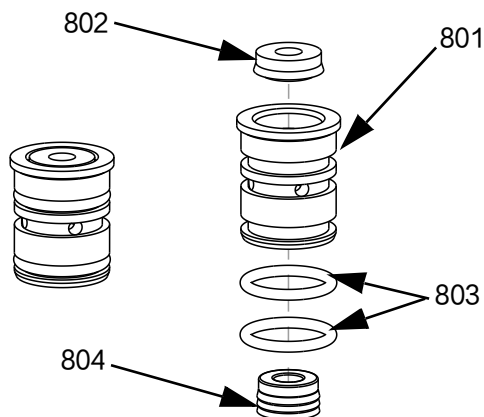


图 49

参考号	零配件	说明	数量
801	---	套筒、密封、1/8" 轴、1/4"	1
802	95/0884/11	密封、pospk	1
803	113746	O 型圈密封	2
804	15N490	密封、3/16 英寸、绿色	1

密封套件 Elite、25B588

与顶针密封 (iQ-T) 阀配合使用。

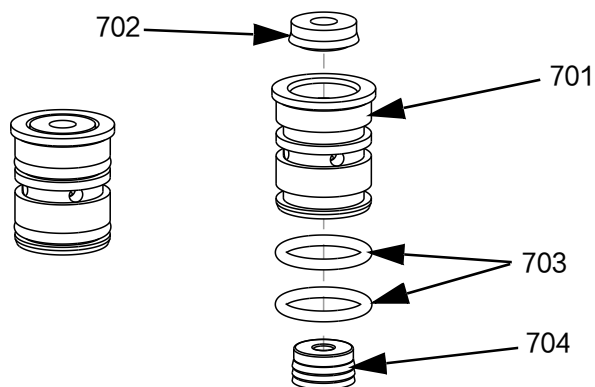


图 50

参考号	零配件	说明	数量
701	---	套筒、密封、1/8 英寸轴	1
702	95/0884/11	密封、pospk	1
703	113746	O 型圈密封	2
704	15N489	密封、1/8 英寸、绿色	1

压力传感器、15M669

用于监视阀中的流体出口压力。需要用于 1/4 英寸阀的压力传感器适配器。

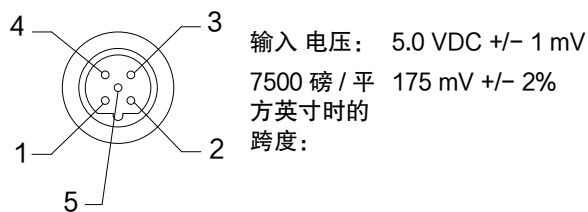


图 51

M12 引脚详情	
引脚	描述
1	+ Excitation (5 VDC)
2	- 信号
3	- 激励 (COM)
4	+ 信号
5	屏蔽应力

PGM、阀套件、26B977

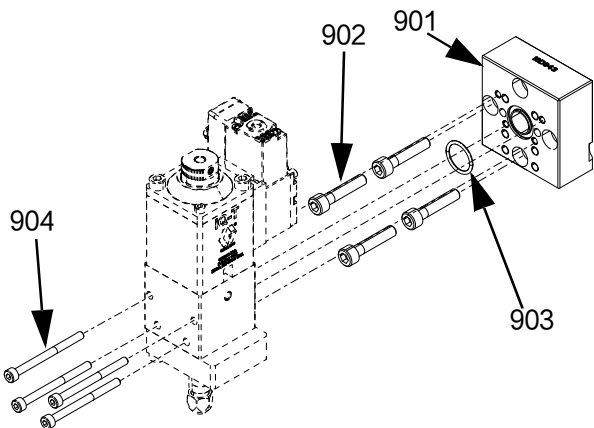
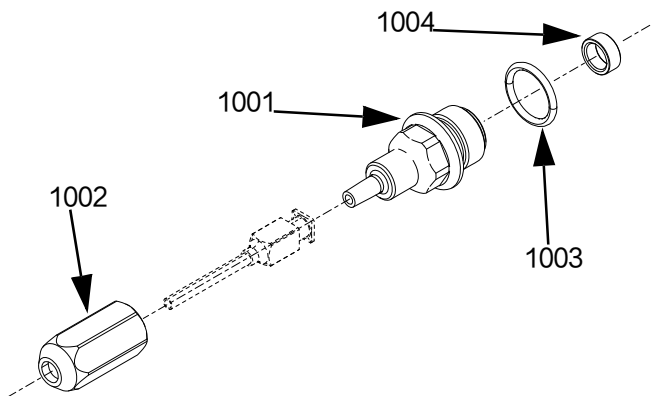


图 52

参考号	零配件	说明	数量
901	16D943	端块、MTG、PGM	1
902	124200	螺钉、M6 x 30	4
903	116768	O 形圈	1
904	133641	螺丝、M4 x 50	1

鲁尔锁适配器套件、25S091



参考号	零配件	说明	数量
1001	15N424	适配器、鲁尔锁	1
1002	15N429	螺母、阀、鲁尔	1
1003	113746	O 形圈	1
1004	15N101	插入、回吸	1

空顶针密封、套件、26B804

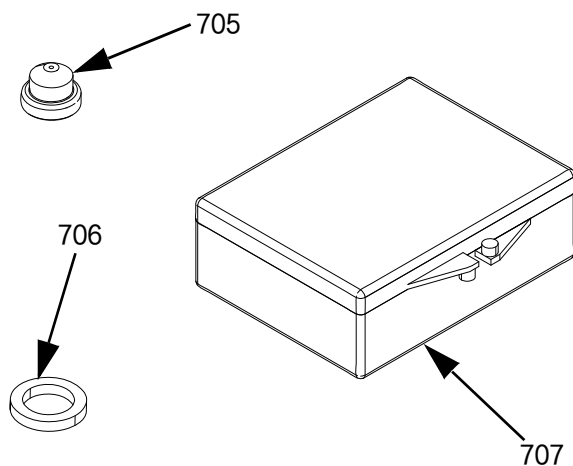


图 53

参考号	零配件	说明	数量
705	15N334	胶嘴座、空	1
706	15N054	垫圈、胶嘴	1
707	130480	盒子、铰链	1

喷针套件、10 包

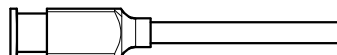
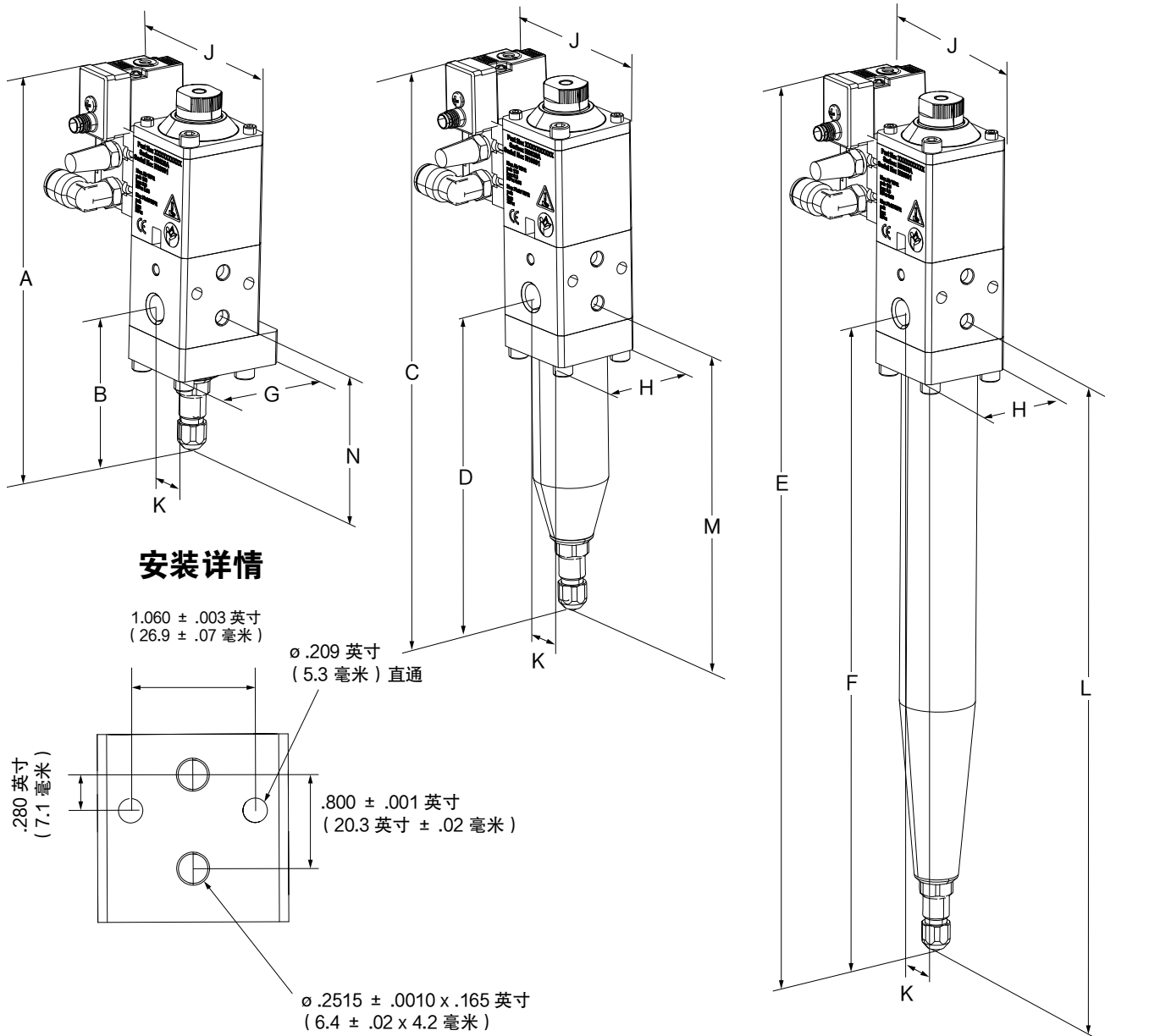


图 54

参考号	零配件	说明	数量
1101	26D538	喷针套件、10 加仑 x 2 英寸	10
1102	26D539	喷针套件、12 加仑 x 2 英寸	10
1103	26D540	喷针套件、14 加仑 x 2 英寸	10

尺寸和安装

表 10: 胶嘴分注阀

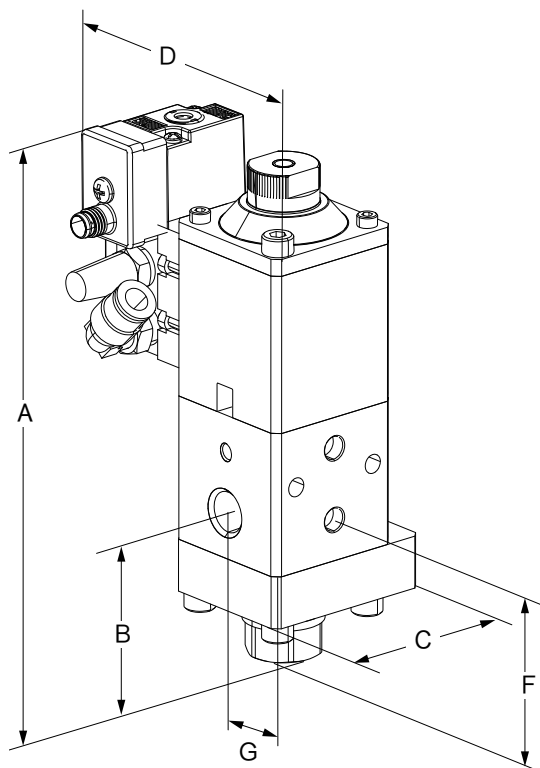


参考号	尺寸
A	6.4 英寸 (163 毫米)
B	3.1 英寸 (79 毫米)
C	9.6 英寸 (244 mm)
D	6.3 英寸 (160 毫米)
E	15.3 英寸 (389 毫米)
F	11.9 英寸 (302 毫米)
G	2.0 英寸 (51 毫米)

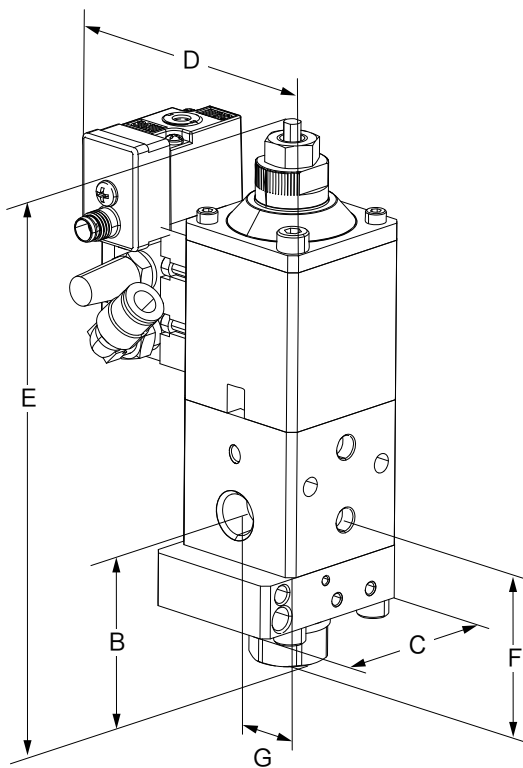
参考号	尺寸
H	1.6 英寸 (41 毫米)
J	3.0 英寸 (76 毫米)
K	0.8 英寸 (20 毫米)
L	11.5 英寸 (292 毫米)
M	5.8 英寸 (147 毫米)
N	2.6 英寸 (66 毫米)

球座和回吸分注阀

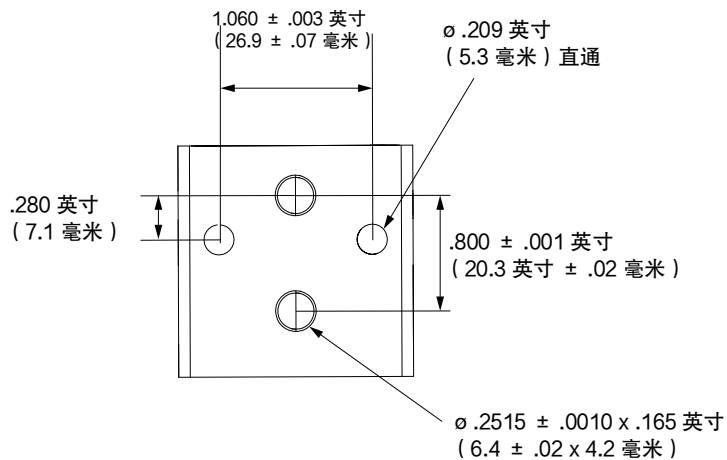
球座



回吸



安装详情



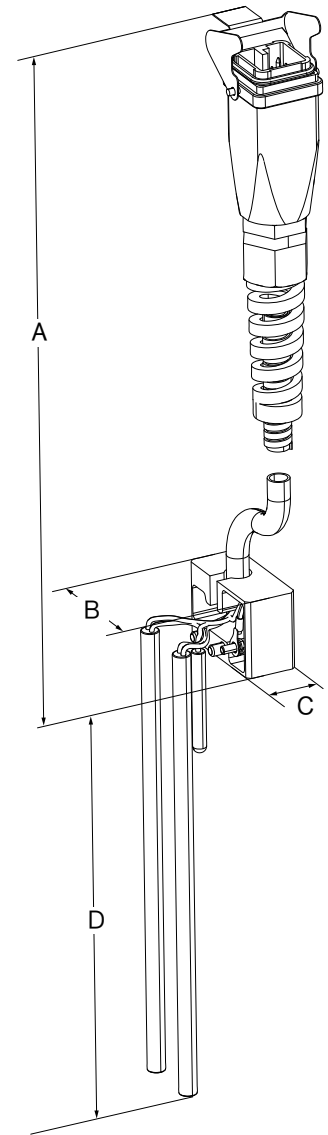
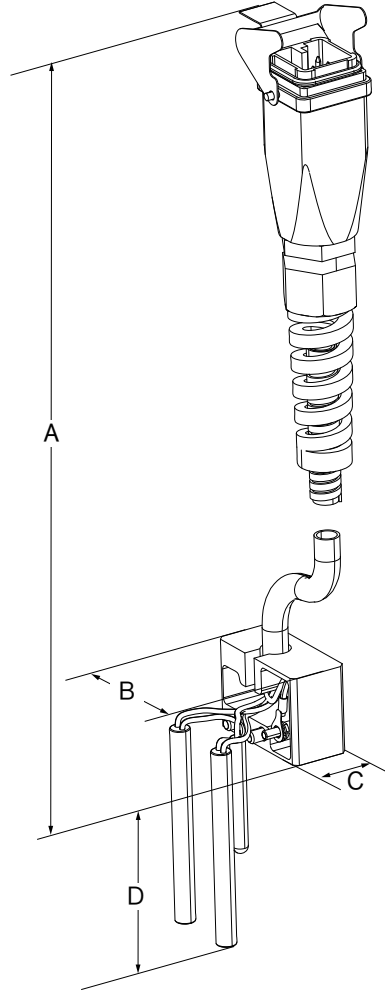
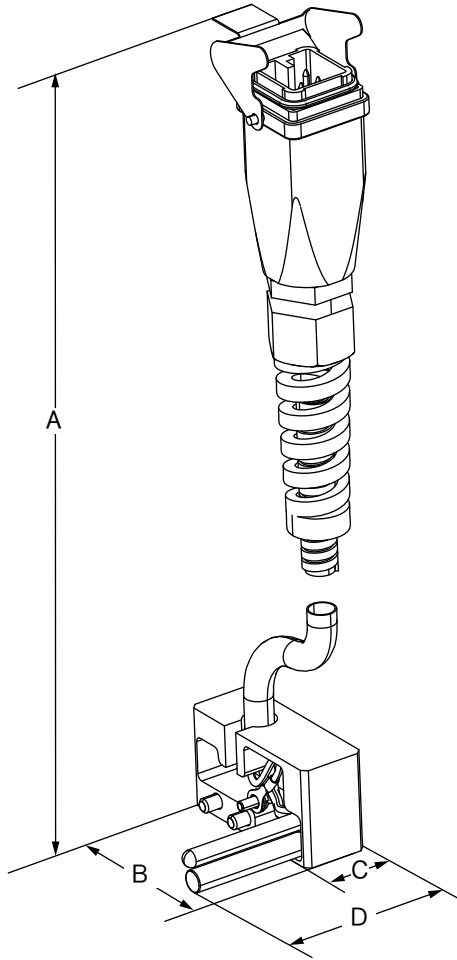
参考号	尺寸
A	5.5 英寸 (140 毫米)
B	1.7 英寸 (43 毫米)
C	2.0 英寸 (51 毫米)
D	3.0 英寸 (76 毫米)
E	5.9 英寸 (150 毫米)
F	1.7 英寸 (43 毫米)
G	0.8 英寸 (20 毫米)

加热组件

(用于 0 毫米出口端子)

(用于 60 毫米出口端子)

(用于 200 毫米出口端子)

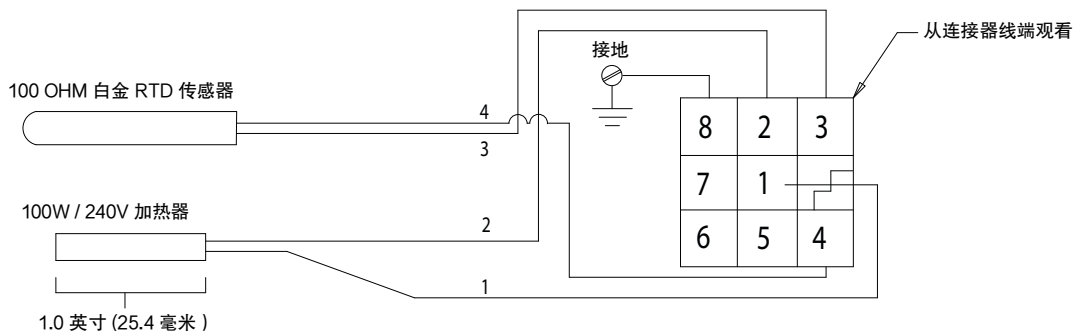


参考号	尺寸		
	0 毫米出口端子	60 毫米出口端子	200 毫米出口端子
A	21.75 英寸 (553 毫米)	21.75 英寸 (553 毫米)	21.75 英寸 (553 毫米)
B	2.0 英寸 (51 毫米)	1.63 英寸 (41 毫米)	1.63 英寸 (41 毫米)
C	0.75 英寸 (19 毫米)	0.75 英寸 (19 毫米)	0.75 英寸 (19 毫米)
D	2.13 英寸 (54 毫米)	2.21 英寸 (56 毫米)	6.07 英寸 (154 毫米)

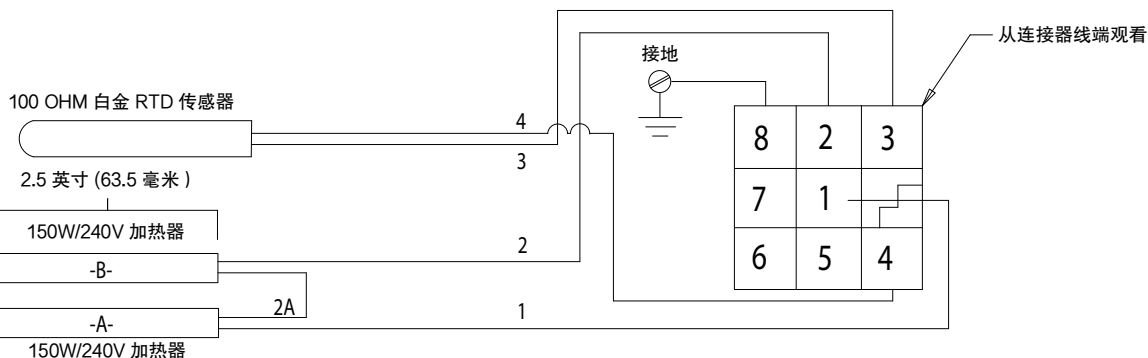
接线图

电气外壳接线图

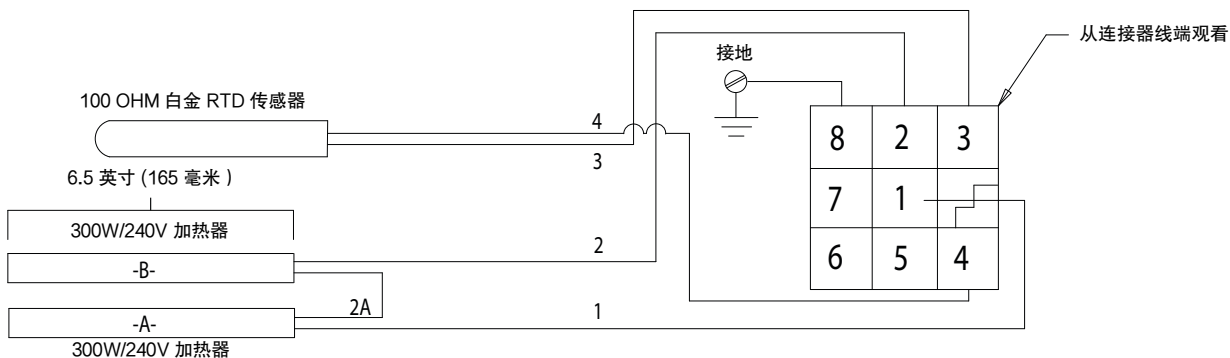
000 加热器 (240V、100W)

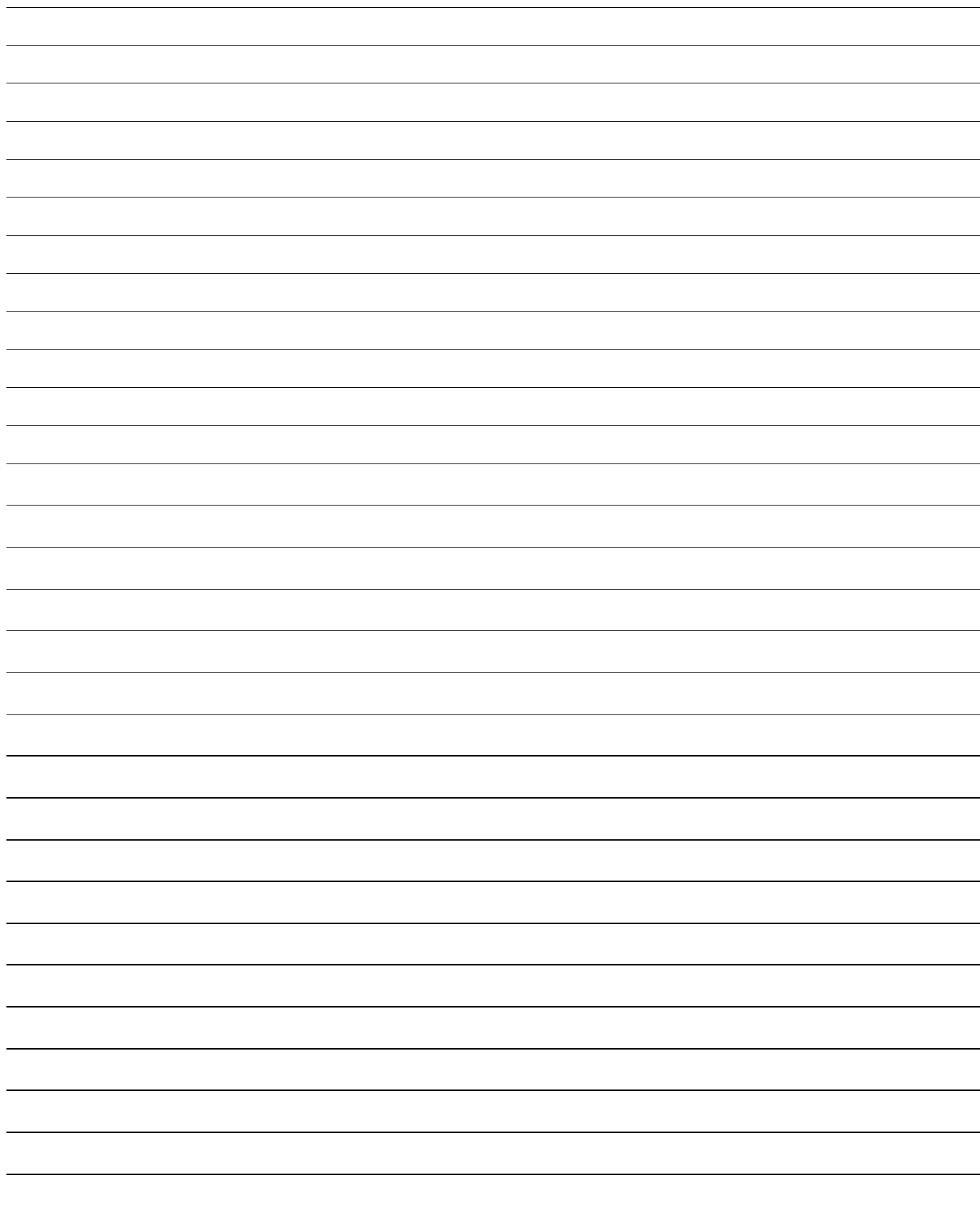


060 加热器 (240V、75W)



200 加热器 (240V、150W)





技术规格


iQ-B、iQ-S 和 iQ-T 阀		
	美制	公制
最大流体工作压力	4000 磅 / 平方英寸	28 兆帕、276 巴
最大气缸气压	120 磅 / 平方英寸	0.83 兆帕、8.3 巴
最大流体工作温度	158 华氏度	70 摄氏度
流体部分密封	带双密封的隔热室	
分离气缸	双动作丁腈橡胶 O 形圈	
阀载电磁阀		
进 / 排气口尺寸	1/8 英寸 NPT(f)	
出口端口尺寸	O 型圈密封	
电气连接器类型	M8 2- 针外螺纹	
电压	24 VDC	
电磁阀电源	12 瓦	
声音数据		
正常操作 (分注)	< 70 分贝	
入口 / 出口尺寸		
空气入口大小	1/8 英寸 NPT(f)	
排气端口大小	1/8 英寸 NPT(f)	
液体入口尺寸	1/4 英寸常温常压 (内螺纹)	
液体出口尺寸	胶嘴尺寸、请参见 型号 (第 3 页)。	
结构材料		
iQ-B 型号的接液材料	铝、UHMWPE、17-4 SST、PEEK、耐化学腐蚀 O 形圈、氮化硅、CA 360 BRASS、涂层工具钢和带有钴粘合剂的 C2 碳化物。	
iQ-S 型号的接液材料	铝、UHMWPE、316 SST、17-4 SST、PEEK、耐化学腐蚀 O 形圈、CA 360 BRASS、涂层工具钢和带有钴粘合剂的 C2 碳化物。	
iQ-T 型号的接液材料	铝、UHMWPE、17-4 SST、PEEK、耐化学腐蚀 O 形圈、CA 360 铜、涂层工具钢和带有钴粘合剂的 C2 碳化物。	

重量				
出口端子长度	常温型、 远程安装电磁阀	加热型、 远程安装电磁阀	常温型、 直接安装电磁阀	加热型、 直接安装电磁阀
0 毫米	1.8 磅 (0.8 千克)	2.1 磅 (1.0 千克)	2.1 磅 (1.0 千克)	2.5 磅 (1.1 kg)
60 毫米	2.0 磅 (0.9 千克)	2.4 磅 (1.1 kg)	2.4 磅 (1.1 kg)	2.8 磅 (1.3 千克)
200 毫米	2.6 磅 (1.2 千克)	3.1 磅 (1.4 公斤)	3.1 磅 (1.4 公斤)	3.5 磅 (1.6 千克)

电气规格				
出口端子长度	电压	瓦数	RTD 传感器电阻 (欧姆)、 引脚 3 和 4	加热器套筒电阻 (欧姆)、 引脚 1 和 2
0 毫米	240 VAC	100W	100 欧姆铂 RTD、 108.2 欧姆 @ 20° C (70° F)	576
60 毫米		75 瓦		786
200 毫米		150 瓦		384

美国加州第 65 号提案

加州居民

 警告：癌症及生殖系统损害 - www.P65Warnings.ca.gov.

Graco 标准保修

固瑞克保证本文件中提及的所有设备（由固瑞克生产并标有其名称）在销售给原始购买者之日不存在材料和工艺上的缺陷。除了固瑞克公布的任何特别、延长或有限担保以外，固瑞克将从销售之日起算提供十二个月的保修期、修理或更换任何固瑞克认为有缺陷的设备部件。本保修仅适用于按照固瑞克书面建议进行安装、操作及维护的设备。

对于一般性的磨损或者由于安装不当、使用不当、磨蚀、锈蚀、维护不当或不正确、过失、意外事故、人为破坏或使用非固瑞克公司的部件代替而导致的任何故障、损坏或磨损均不包括在本保修的保修范围之内而且固瑞克公司不承担任何责任。固瑞克也不会对由非固瑞克提供的结构、配件、设备或材料与固瑞克设备不兼容、或不当设计、制造、安装、操作或对非固瑞克提供的结构、配件、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固瑞克公司授权的经销商、以核查所声称的缺陷。如果核实所声称的缺陷存在、固瑞克将免费修理或更换所有缺陷部件。该设备将退还给原始购买者、运费预付。若设备经检查后未发现任何材料或加工缺陷、且设备需要修理的情况下、则需要支付一定的费用进行修理、此费用包括部件、人工及运输成本。

本保修具有唯一性、可代替任何其他保证、无论明示或默示、包括但不限于关于适售性或适于特定用途的保证。

以上所述为违反保修承诺情况下固瑞克公司应负责任和买方应得补偿标准。买方同意不享受任何其他补偿（包括但不限于因利润损失、销售损失、人员伤害或财产损害的带来的附带及从属损失、或任何其他附带及从属损失）。任何针对本担保的诉讼必须在设备售出后二 (2) 年内提出。

对于由固瑞克销售但非由固瑞克制造的配件、设备、材料或部件、固瑞克不做任何保证、并且不承担有关适销性和适于特定用途的所有默示保证的任何责任。售出的非由固瑞克生产的部件（如电动马达、开关、软管等）受其制造商的保修条款（如果有）约束。固瑞克将为购买者提供合理帮助、以帮助购买者对违反这些担保的行为进行索赔。

在任何情况下、固瑞克不会对由固瑞克所提供的设备或销售的产品或其他任何货物的装置、性能或使用所造成的间接、附带、特殊或继发性损害承担任何责任、不论是否因为违反合同、违反保证、固瑞克的过失或任何其他原因。

固瑞克信息

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、请参阅 www.graco.com/patents。

如需订购、请联系您的固瑞克经销商、前往 www.graco.com 或电话联系以寻找最近的经销商。

如在美国国内、请拨打：1-800-746-1334

如在美国以外、请拨打：0-1-330-966-3000

本文件中的所有书面和可视化数据均为本文刊发时的最新产品信息。
Graco 保留随时修改的权利，恕不另行通知。

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

Graco 总部：Minneapolis

国际办事处：比利时、中国、日本、韩国

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

版权所有 2021, Graco Inc. 所有 Graco 生产地点已通过 ISO 9001 认证。

www.graco.com

修订版 G, 2022 年 8 月