

## 配料泵

334279J  
ZH

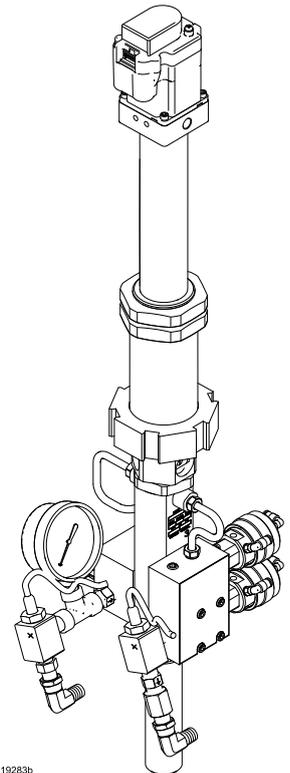
在 ProMix® PD2K 电子正排量配比系统中为流体加压及配比。  
仅适合专业用途。



### 重要安全说明

请阅读本手册和您的 PD2K 配比器手册中的所有警告和说明。妥善保存这些说明。

有关各型号的零配件号和信息，请参见第 2 页。



ti19283b

# Contents

型号 .....	2	下缸体修理 .....	14
警告 .....	3	将下缸体重新连接到导轨。 .....	18
重要的酸性催化剂信息 .....	5	零部件 .....	20
酸性催化剂情况 .....	5	泵组件 .....	20
酸性催化剂的湿气敏感性 .....	5	泵组件 (已隔离) .....	22
设置 .....	7	泵下缸体组件 .....	23
泵组件 .....	7	泵导轨组件 .....	26
空气连接 .....	8	修理套件、相关手册和附件 .....	27
流体供应 .....	10	尺寸 .....	28
电气连接 .....	10	技术数据 .....	29
修理 .....	11		
预防性维护计划 .....	11		
断开下缸体与电动机的连接。 .....	11		
导轨修理 .....	12		

## 型号

泵部件号	系列	说明 (参见下面的注释)	最大流体工作压力, 磅/平方英寸 (兆帕, 巴)
24T788	A	35cc 低压泵	300 (2.1, 21)
24T789	A	35cc 高压泵	1500 (10.5, 105)
24T790	A	70cc 低压泵	300 (2.1, 21)
24T791	A	70cc 高压泵	1500 (10.5, 105)
24T818	A	35cc 低压泵 (酸催化剂)	300 (2.1, 21)
24T819	A	35cc 高压泵 (酸催化剂)	1500 (10.5, 105)
24W273	A	35cc 低压泵 (已隔离) ▶	300 (2.1, 21)
24W303	A	35cc 高压泵 (已隔离) ▶	1500 (10.5, 105)
24W274	A	70cc 低压泵 (已隔离) ▶	300 (2.1, 21)
24W304	A	70cc 高压泵 (已隔离) ▶	1500 (10.5, 105)

▶ 这些泵的液体区域已经经过认证，可以放置于危险区域内。

**注释：** 较低处标识标签右下部标有 **3** 的泵是 35cc 活塞泵。较低处标识标签右下部标有 **7** 的泵是 70cc 活塞泵。



Figure 1 35cc 泵标识标签



Figure 2 70cc 泵标识标签

# 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。当本手册正文中或警告标志上出现这些符号时，请回头查阅这些警告。没有包含在本节中的特定产品的危险标志和警告，可能在本手册的其他适当地方出现。

 <h2 style="display: inline;">警告</h2>	
   	<p><b>火灾和爆炸危险</b></p> <p>若溶剂、涂料烟气等在<b>工作区</b>内形成可燃烟雾，会有火灾或爆炸危险。为防止起火和爆炸：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 仅在通风良好的地方使用此设备。</li> <li>• 清除所有火源，如引火火焰、烟头、手提电灯及塑胶遮蔽布（可产生静电火花）。</li> <li>• 保持工作区清洁，无溶剂、碎片、汽油等杂物。</li> <li>• 存在易燃烟雾时请勿插拔电源插头或开关电源或电灯。</li> <li>• 将工作区内的所有设备接地。请参见<b>接地</b>说明。</li> <li>• 只能使用已接地的软管。</li> <li>• 朝桶内扣动扳机时，要握紧喷枪靠在接地桶的边上。请勿使用桶衬垫，除非它们防静电或导电。</li> <li>• 如果出现静电火花或遭受电击，<b>请立即停止操作</b>，在查出并纠正问题之前，请勿使用设备。</li> <li>• 工作区内要始终配备有效的灭火器。</li> </ul>
  	<p><b>皮肤喷射危险</b></p> <p>从喷枪、软管泄漏处或破裂的部件中射出的高压流体会刺破皮肤。伤势看起来会像只划了一小口，其实是严重受伤，可能导致肢体切除。<b>应即刻进行手术治疗。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 请勿在没有安装喷嘴护罩及扳机护圈的情况下进行喷涂。</li> <li>• 不喷涂时要锁上扳机锁。</li> <li>• 请勿将喷枪指着任何人或身体的任何部位。</li> <li>• 请勿将手放在喷嘴上。</li> <li>• 请勿用手、身体、手套或抹布去堵住或挡住泄漏部件。</li> <li>• 在停止喷涂/分配时以及在清洗、检查或维修设备之前，要<b>按照泄压步骤</b>进行操作。</li> <li>• 在操作设备前要拧紧所有流体连接处。</li> <li>• 要每天检查软管、吸料管和接头。已磨损或损坏的零部件要立刻更换。</li> </ul>



## 警告

 	<p><b>活动部件危险</b> 活动部件会挤夹或切断手指及身体的其他部位。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 要避免活动的部件。</li> <li>• 在护罩被取下或外盖被打开时，请勿操作设备。</li> <li>• 加压设备启动时可能没有任何警告。在检查、移动或维修本设备之前，应按照<b>泄压步骤</b>进行操作，并切断所有电源。</li> </ul>
 	<p><b>有毒流体或烟雾</b> 如果吸入有毒烟雾、食入有毒流体或使其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"> <li>• 阅读材料安全数据表（MSDS），熟悉所用流体的特殊危险性。</li> <li>• 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。</li> <li>• 在喷涂、分注或清洗设备时，应始终戴上防化学渗透手套。</li> </ul>
	<p><b>个人防护用品</b> 在工作区内请穿戴适当的防护用品，以免受到严重伤害，包括眼睛损伤、听力受损、吸入有毒烟雾和烧伤。这些防护用品包括但不限于：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 防护眼镜和听力保护装置。</li> <li>• 流体和溶剂生产厂家所推荐的呼吸器、防护服及手套。</li> </ul>
 	<p><b>设备误用危险</b> 误用设备会导致严重的人员伤亡。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 疲劳时、服用药物或饮酒之后不得使用此设备。</li> <li>• 请勿超过额定值最低的系统组件的最大工作压力或温度额定值。参见所有设备手册中的<b>技术数据</b>。</li> <li>• 请使用与设备的接液部件相适应的流体和溶剂。参见所有设备手册中的<b>技术数据</b>。阅读流体及溶剂生产厂家的警告。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）。</li> <li>• 当设备有电或有压力时，请勿离开工作区。</li> <li>• 当设备不使用时，要关闭所有设备并按照<b>泄压步骤</b>进行操作。</li> <li>• 要每天检查设备。已磨损或损坏的零部件要立刻修理或更换，只能使用生产厂家的原装替换用零部件进行修理或更换。</li> <li>• 请勿对设备进行改动或修改。改动或修改会导致机构认证失效并造成安全隐患。</li> <li>• 请确保所有设备均已进行评级并通过认证，可用于您的使用环境。</li> <li>• 只能将设备用于其特定的用途。有关资料请与公司的经销商联系。</li> <li>• 让软管和电缆远离公共区域、尖锐边缘、移动部件及热的表面。</li> <li>• 请勿扭绞或过度弯曲软管或用软管拽拉设备。</li> <li>• 儿童和动物要远离工作区。</li> <li>• 要遵照所有适用的安全规定进行。</li> </ul>

# 重要的酸性催化剂信息

PD2K 酸性催化剂型号配比器专为酸性催化剂（以下简称“酸性”）设计，目前在双组件木材油饰工序的涂料中使用。目前正在使用的酸性（pH 值低到 1）比之前的酸性更具腐蚀性。需要且必须使用更具耐腐蚀性的防潮涂料设备（没有替换物品），以抵抗这些酸性越来越强的腐蚀性。

## 酸性催化剂情况

									
---	---	---	---	---	---	--	--	--	--

酸性催化剂易燃，喷涂或分注酸性催化剂可能会形成有害气雾、蒸汽和雾化颗粒。为防止火灾、爆炸及严重人身伤害：

- 请阅读并理解酸性催化剂制造商的警告信息，以及安全数据表 (SDS)，了解酸性催化剂的特定危险性和相关预防措施。
- 仅在催化剂系统（软管、管件等）中使用真正兼容酸性催化剂的零配件，或制造商推荐兼容酸性催化剂的零配件。任何替换的零配件和酸性催化剂之间可能会产生化学反应。
- 为防止吸入酸性催化剂气雾、蒸汽和雾化颗粒，工作区域中的所有人必须戴上相应的呼吸保护装置。始终佩戴正确安装的呼吸器，这可能包括供气的呼吸器。根据酸性催化剂制造商 SDS 的说明书，保持工作区通风良好。
- 避免全部皮肤与酸性催化剂接触。在工作区中的每个人必须穿戴酸性催化剂制造商和当地监管机构推荐的化学防渗手套、防护衣服、脚套、围裙和面罩。遵循酸性催化剂制造商的全部建议，包括那些关于搬运受污染的衣物的建议。进食或喝水前洗手、洗脸。
- 定期检查设备是否存在潜在渗漏现象并迅速和彻底杜绝泄漏，以避免直接接触或吸入酸性催化剂及其蒸汽。
- 应始终确保酸性催化剂远离热源、火花和明火。不要在工作区内吸烟。清除所有火源。
- 按照酸性催化剂制造商的建议，在凉爽、干燥和通风良好的环境中，将酸性存放在原装容器中，并避免阳光直射和远离其他化学物品。为避免容器腐蚀，请勿将酸性催化剂存放在替代容器中。重新密封原装容器，以避免蒸汽污染存放空间和周围设施。

## 酸性催化剂的湿气敏感性

酸性催化剂对空气湿度和其他污染物敏感。建议使用 ISO 油、TSL 或其他兼容涂料涂抹暴露在空气中的催化剂泵和阀门密封区域，以避免酸性催化剂积累以及密封过早损坏和故障。

### 注意

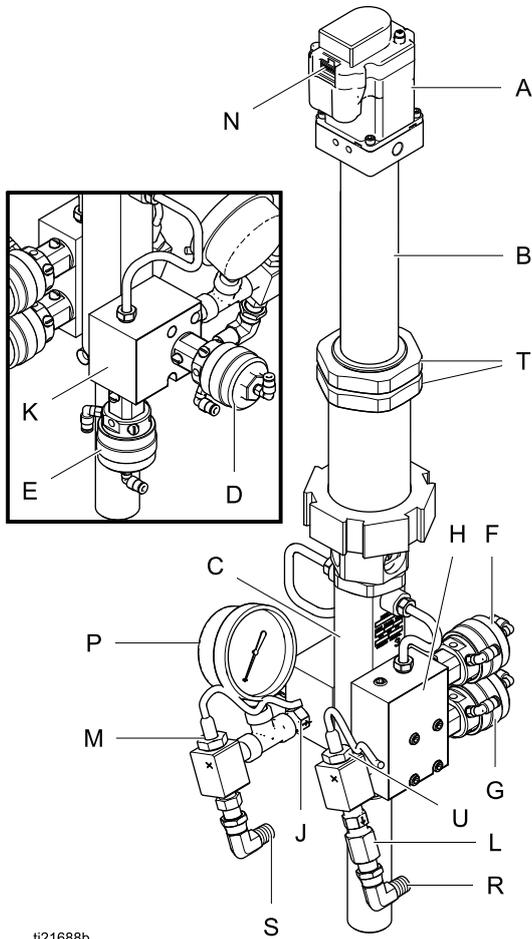
酸性催化剂累积将损坏阀门密封，并降低性能和催化剂泵的使用寿命。为防止将酸性催化剂暴露到湿气中：

- 所用密闭容器的通风口应始终装有干燥剂，或是处于氮气环境中。切勿将酸性催化剂存放在开口容器内。
- 使用适当的润滑剂，保持催化剂泵和阀门密封。从而隔绝酸性催化剂和空气。
- 只使用与酸性催化剂兼容的防潮软管。
- 重新装配时，务必用适合的润滑剂润滑螺纹连接的零配件。



# 设置

## 泵组件



ti21688b

Figure 3 泵组件

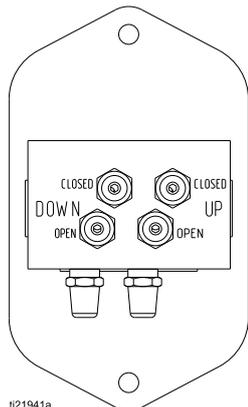
组件	说明
A	步进电动机
B	导轨
C	泵下部组件
D	上入口阀
E	下入口阀
F	上出料阀
G	下出料阀
H	流体出口歧管
J	冲洗入口止回阀
K	流体入口歧管
L	冲洗出口止回阀
M	流体入口压力传感器
N	电缆连接到泵控制模块
P	流体入口压力表
R	流体出口接头 ( 1/4 npt ( 外螺纹 ) )
S	流体入口接头 ( 1/4 npt ( 外螺纹 ) )
T	防松螺母, 用于安装泵
U	流体出口压力传感器

## 空气连接

5/32 英寸 ( 4 毫米 ) 管路将电磁阀歧管连接到泵配料阀。参见下一页上的泵管路示意图。

**注释：** 所有接线的管路长度必须为 18 英寸 ± 1/2 英寸 ( 457 毫米 ± 13 毫米 )。请始终使用长度相等的管路，以平衡阀的计时。长度超过 18 英寸 ( 457 毫米 ) 会导致阀的响应时间增加。

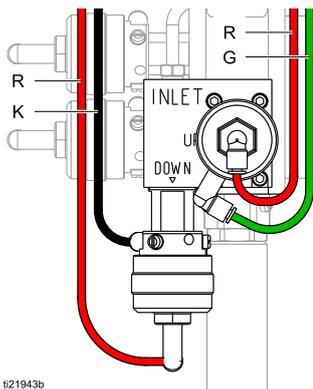
1. 电磁阀歧管的底部有四个带有管路接头的端口：上打开、上关闭、下打开和下关闭。这些端口可进行供气以打开和关闭泵的入口配料阀。



t21941a

Figure 4 从电磁阀歧管到泵入口歧管的管路连接

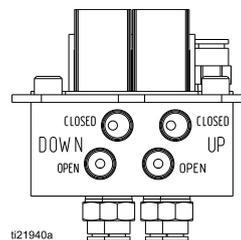
- a. 将绿色管路 ( G ) 从“上打开”接头连接到“入口上”配料阀侧面的 90° 管路接头。
- b. 将红色管路 ( R ) 从“上关闭”接头连接到“入口上”配料阀末端的 90° 管路接头。
- c. 从黑色管路 ( K ) 从“下打开”接头连接到“入口下”配料阀面侧的 90° 管路接头。
- d. 将红色管路 ( R ) 从“下关闭”接头连接到“入口下”配料阀末端的 90° 管路接头。



t21943b

Figure 5 入口歧管管路连接

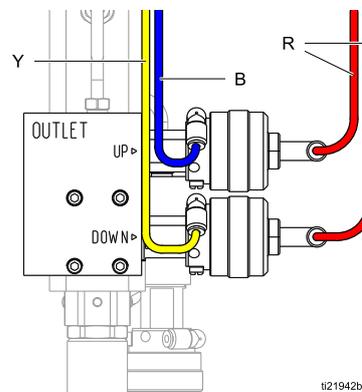
2. 电磁阀歧管的侧面是四个带有 90° 管路接头的端口 ( 未显示 )。上打开、上关闭、下打开和下关闭。这些端口可供气以打开和关闭泵的出口配料阀。



t21940a

Figure 6 从电磁阀歧管到泵出口歧管的管路连接。

- a. 将蓝色管路 ( B ) 从“上打开”接头连接到“出口上”配料阀侧面的 90° 管路接头。
- b. 将红色管路 ( R ) 从“上关闭”接头连接到“出口上”配料阀末端的 90° 管路接头。



t21942b

Figure 7 出口歧管管路连接

- c. 将黄色管路 (Y) 从“下打开”接头连接到“出口下”配料阀侧面的 90° 管路接头。
  - d. 将红色管路 (R) 从“下关闭”接头连接到“出口下”配料阀末端的 90° 管路接头。
3. 对系统中的每个泵重复这些步骤。

参见下表了解泵行程和配料阀动作间的关系。

Table 1 配料阀动作

泵行程	上入口阀	下入口阀	上出口阀	下出口阀
上	打开	关闭	打开	关闭
下	关闭	打开	关闭	打开

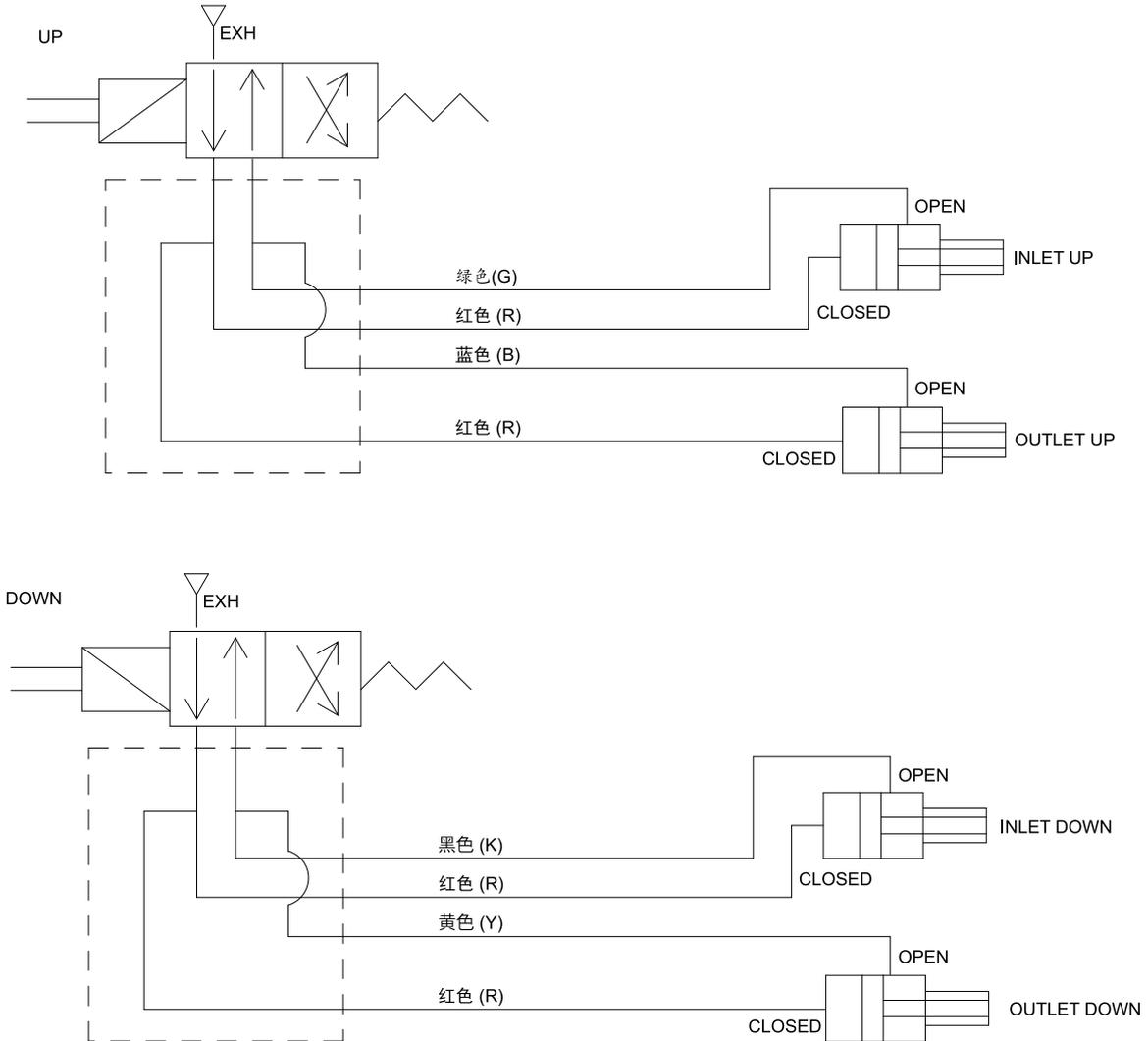
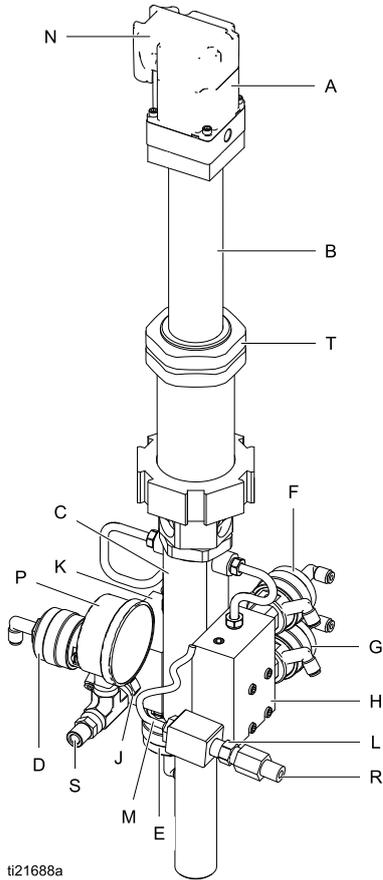


Figure 8 泵管路示意图

## 流体供应

1. 将 1/4 npt (内螺纹) 流体软管从流体源连接到泵流体入口歧管 (K) 上的止回阀 (J)。泵行程转换时, 入口阀 (D、E) 会交替打开和关闭, 以保持稳定流入泵。
2. 连接泵流体出口歧管 (H) 上止回阀 (L) 的 1/4 npt (内螺纹) 流体出口软管。泵行程转换时, 出料阀 (F、G) 会交替打开和关闭, 以保持稳定流出泵。



ti21688a

Figure 9 流体供应

## 电气连接

### 注意

为避免电气组件损坏, 请在插入任何连接之前断开所有系统电源。

将配比器电气控制箱中泵控制模块的电缆连接到泵电动机 (A) 上的电缆连接器 (N)。

电缆有两个连接器, 一个用于电动机控制, 另一个用于编码器反馈。连接器进行了不同的标示以确保按照正确。

# 修理

## 预防性维护计划

特定系统的作业条件可确定需要进行维护的频率。通过记录何时需要维护以及需要哪种类型的维护，建立预防性维护计划，然后确定检查系统的定期计划。

## 断开下缸体与电动机的连接。

				
<p>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、流体溅泼和部件移动）造成严重伤害，在停止喷涂时和清洗、检查或维修设备前，请遵照系统手册中的<b>泄压步骤</b>执行操作。</p>				

1. 请按照配比器手册中的**泄压步骤**进行操作。使泵停在其冲程底部。
2. 按配比器手册中的说明将泵从配比器上卸下。
3. 卸下 TSL 入口接头（17）并拔出。
4. 拧下连接螺母（207）。
5. 将 O 形圈（106）下移到泵活塞柱（2），以接触到销针（103）。卸下销针。

**注释：** 如果只修理活塞柱（2）及其密封垫，则不需要将下缸体从导轨上完全拆下。拆下销针（103）之后，转到 [拆开下缸体, page 14](#) 并将拉杆向下推出缸筒。按说明拆下活塞柱。

6. 断开配料阀和歧管的所有空气和流体管路。确保对管路进行标记以便正确进行重新连接。
7. 从导轨上拉出下缸体。
  - a. 要修理导轨，参见 [导轨修理, page 12](#)。
  - b. 要修理下缸体，参见 [下缸体修理, page 14](#)。

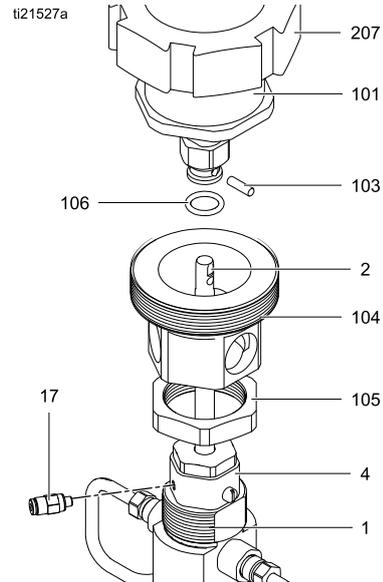


Figure 10 断开下缸体与电动机的连接。

## 导轨修理

### 删除驱动程序

1. 参见 [断开下缸体与电动机的连接。](#)，page 11。
2. 卸下四个螺丝 ( 201e )，从驱动器 ( 201 ) 上卸下电动机 ( 202 )。电动机一侧的压缩机 ( 201a ) 和嵌件 ( 201b ) 从电动机上脱落。

### 安装驱动程序

#### 注意

要防止电动机出现可能的损坏，电动机一侧的压缩机 ( 201a ) 表面必须与电动机外壳末端平齐。

1. 检查电动机一侧压缩机 ( 201a ) 表面是否与电动机外壳末端平齐。用 35-45 英寸-磅 ( 4-5 牛·米 ) 的扭力将两个螺丝 ( 201c ) 拧紧。
2. 确保压缩机嵌件 ( 201b ) 位置适当。将电动机 ( 202 ) 安装到驱动器，以使两个压缩机啮合。检查电动机到驱动器是否吻合；电动机 **必须** 放在驱动器壳体的平面上。

#### 注意

如果电动机未放在驱动器壳体的平面上，安装螺丝 ( 201d ) 之前确定原因并采取相应措施。不吻合的话，电动机外壳就会发生推力负载，这会导致电动机在运行时发生故障。

3. 装上四个螺丝 ( 201d )。
4. 参见 [将下缸体重新连接到导轨。](#)，page 18。

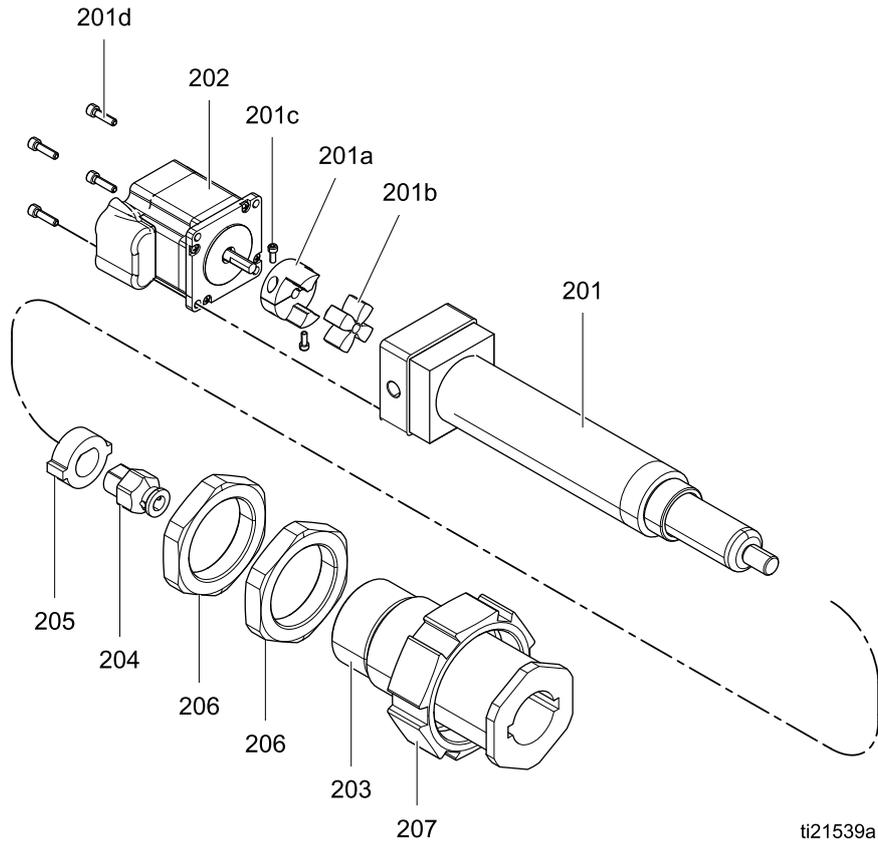


Figure 11 导轨组件

ti21539a

## 下缸体修理

### 拆开下缸体

1. 从导轨上卸下下缸体；参见 [断开下缸体与电动机的连接。](#)，page 11。
2. 卸下顶部和顶部喉管卡筒（4），以露出活塞柱（2a/2b）。
3. 从气缸筒（1）底部推出活塞柱组件。
4. 夹住两端的平面，拆下活塞柱（2a、2b）。从下缸体拉杆（2b）上卸下活塞部件（12-16、42）。
5. 从上部喉管卡筒（4）上拧下上部密封螺母（5）。卸下 O 形圈（7）、密封垫（10）和轴承（11）。
6. 卸下拉杆防护罩（8）。从下部喉管卡筒（4）上拧下下部密封螺母（6）。卸下 O 形圈（7）、密封垫（10）和轴承（11）。
7. 从歧管（19 和 20）上拧下配料阀（25）。卸下底座（23）和 O 形圈（22、24）。
8. 断开缸筒（1）上的入口（29）和出口（28）。卸下转换接头（27）和 O 形圈（33）。
9. 卸下将歧管（19、20）固定到缸体（1）的螺丝（26）。卸下 O 形圈（21）。
10. 清洁并检查所有部件。

**注释：**70 cc 下缸体 24T793 包括下缸体喉管卡筒中的两个 U 形杯（10）；35 cc 下缸体 24T792 只包括一个。

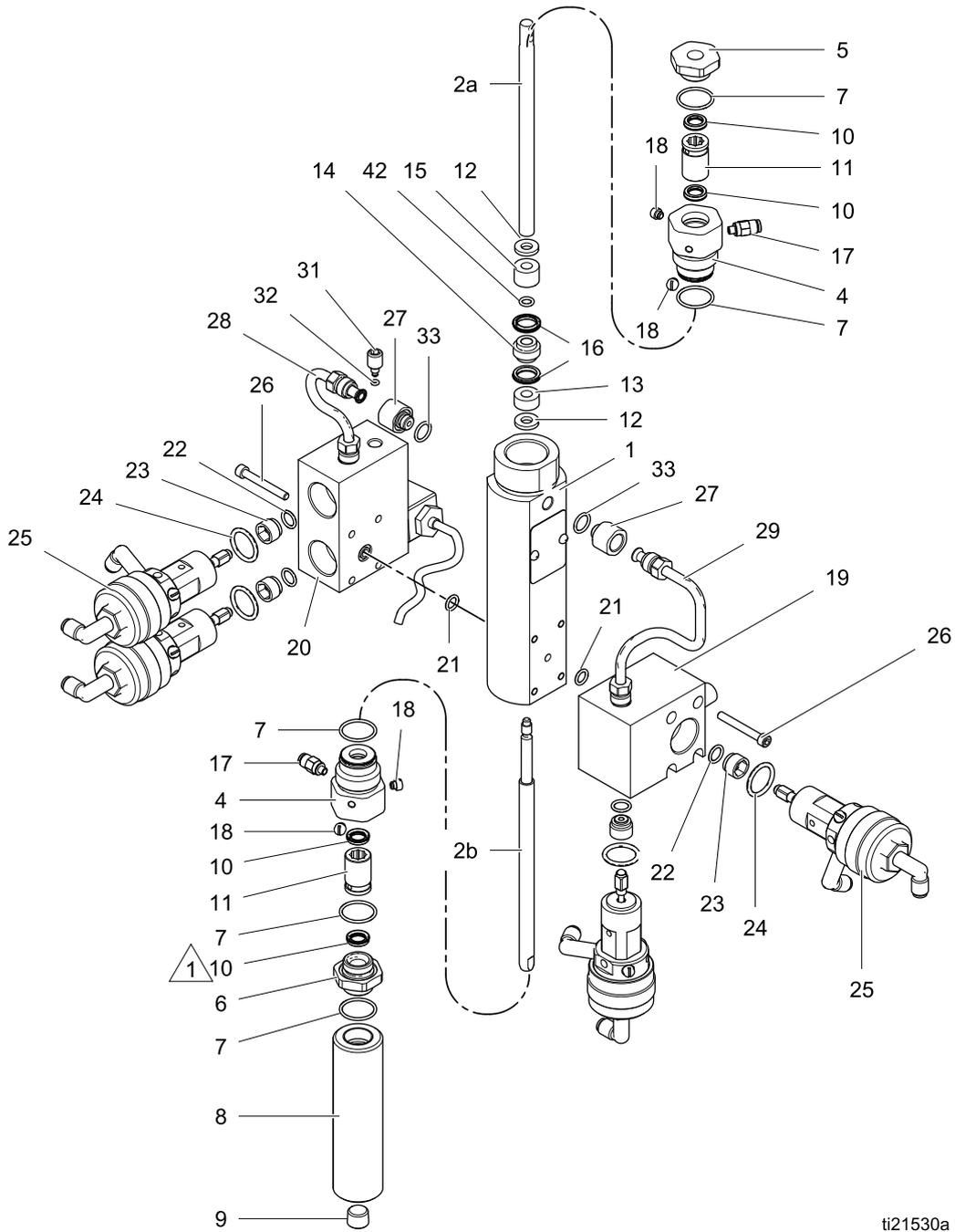


Figure 12 泵下缸体组件

ti21530a

## 重装下缸体

1. 在缸筒 (1) 上安装歧管 (19、20)。润滑 O 形圈 (21)，确保将其放在啮合面上。给螺丝 (26) 涂抹螺纹胶并用 13-23 英寸-磅 (1.5-2.5 牛·米) 的扭力拧紧。
2. 润滑 O 形圈 (33)。使用螺纹润滑剂并在缸筒 (1) 上安装转换接头 (27) 和 O 形圈 (33)。连接缸筒 (1) 上的入口 (29) 和出口 (28)。
3. 润滑 O 形圈 (22、24)。在歧管 (19 和 20) 上安装 O 形圈 (22)、底座 (23) 和 O 形圈 (24)。使用螺纹润滑剂并将配料阀 (25) 拧到歧管上。用 20-30 英尺-磅 (28-40 牛·米) 的扭力拧紧。
4. 润滑活塞轴密封垫 (16) 和 O 形圈 (42)。将活塞安装在下缸体拉杆 (2b) 上，如下所示：
  - a. 安装一个清洗机 (12) 和底部 (稍短) 隔套 (13)。
  - b. 在活塞轴承 (14) 的每个臂上安装一个密封垫，边缘背向轴承。安装活塞轴承 (14)。
  - c. 安装 O 形圈 (42)、顶部 (较长) 隔套 (15) 和一个清洗机 (12)。

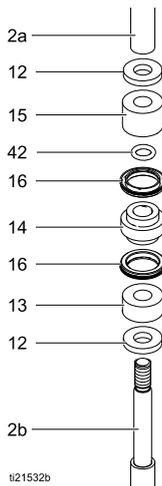


Figure 13 活塞柱组件

5. 为下缸体拉杆 (2b) 的外螺纹涂抹螺纹胶。夹住两端的平面，将上缸体活塞柱 (2a) 拧到下缸体拉杆上。用 35-45 英寸-磅 (4-5 牛·米) 的扭力拧紧。
6. 将活塞柱组件插入到缸筒 (1) 底部。将活塞柱往里推，直到从缸筒 (1) 顶部伸出为止。
 

**注释：**70 cc 下缸体 24T793 包括下缸体喉管卡筒中的两个 U 形杯密封垫 (10)；35 cc 下缸体 24T792 只包括一个。
7. 润滑 O 形圈 (7) 和密封垫 (10)。将上缸体密封垫 (10) 放在密封件套件所含的工具 (T) 中。密封垫边缘必须罩住工具。将工具插入下缸体喉管卡筒 (4)。推动工具轴 (P)，将其安全放置在卡筒的密封垫上。放置过后，密封垫边缘必须朝上。安装轴承 (11)。仅在 70 cc 下缸体上安装第二个密封垫 (10)，边缘仍然朝上。

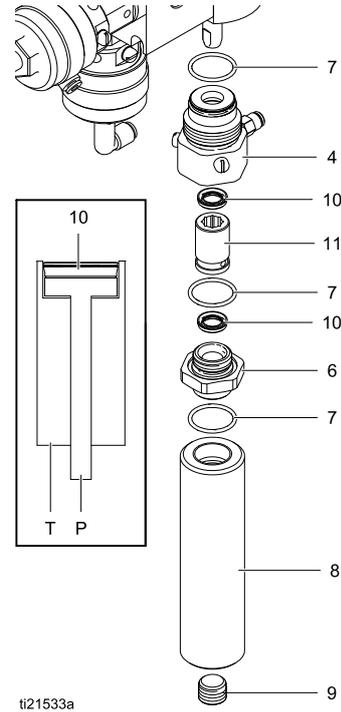


Figure 14 下缸体喉管组件

8. 将 O 形圈 (7) 安装到下缸体密封螺母 (6) 上。将密封螺母拧入下缸体喉管卡筒 (4)。用 20-30 英尺-磅 (28-40 牛·米) 的扭力拧紧。
9. 将下缸体密封卡筒 (4) 推到活塞柱 (2) 上, 将卡筒拧到缸筒 (1) 内。用 35-45 英尺-磅 (47-61 牛·米) 的扭力拧紧。
10. 将拉杆防护罩 (8) 安全地拧到下缸体防松螺母 (6) 上。确保插塞 (9) 插到拉杆防护罩底部。
11. 润滑 O 形圈 (7) 和密封垫 (10)。将一个密封垫 (10) 放在密封件套件所含的工具 (T) 中。密封垫边缘必须罩住工具。将工具插入上缸体喉管卡筒 (4)。推动工具轴 (P), 将其安全放置在卡筒的密封垫上。放置过后, 密封垫边缘必须朝下。安装轴承 (11)。安装第二个密封垫 (10), 边缘朝下。
12. 将 O 形圈 (7) 安装到上缸体密封螺母 (5) 上。将密封螺母拧入上缸体喉管卡筒 (4)。用 20-30 英尺-磅 (28-40 牛·米) 的扭力拧紧。
13. 将上缸体密封卡筒 (4) 推到活塞柱 (2) 上, 将卡筒拧到缸筒 (1) 内。用 35-45 英尺-磅 (47-61 牛·米) 的扭力拧紧。
14. 在导轨上安装下缸体; 参见 [将下缸体重新连接到导轨。](#), page 18。

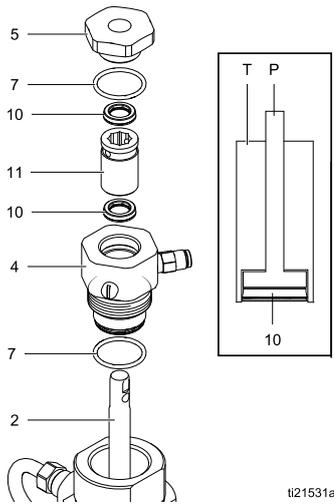


Figure 15 上缸体喉管组件

## 将下缸体重新连接到导轨。

1. 确保拆下空气接头 ( 17 ) 并拔出。
2. 将防松螺母 ( 105 ) 和插塞 ( 104 ) 拧到泵缸筒 ( 1 ) 上，直到螺纹底部。
3. 将连接器 ( 104 ) 中的软管对准喉管卡筒 ( 4 ) 。
4. 用 65-75 英尺-磅 ( 88-101 牛·米 ) 的扭力将防松螺母 ( 105 ) 拧紧。
5. 将 TSL 入口接口 ( 17 ) 装回到打开端口。
6. 将 O 形圈 ( 106 ) 安装到活塞柱 ( 2 ) 上。
7. 对准电动机轴和活塞柱中的软管。安装销针 ( 103 ) 。
8. 将 O 形圈 ( 106 ) 穿过活塞柱推到电动机外壳上的凹槽中，盖住销针。
9. 将连接螺母 ( 207 ) 拧到连接器 ( 104 ) 上。用 45-55 英尺-磅 ( 61-74 牛·米 ) 的扭力拧紧。
10. 按配比器手册中的说明将泵重新安装到配比器。

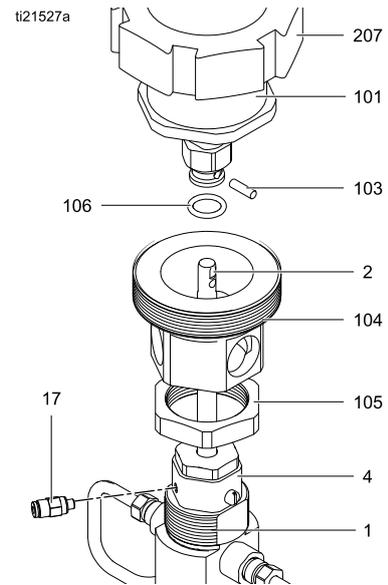


Figure 16 将下缸体重新连接到导轨。

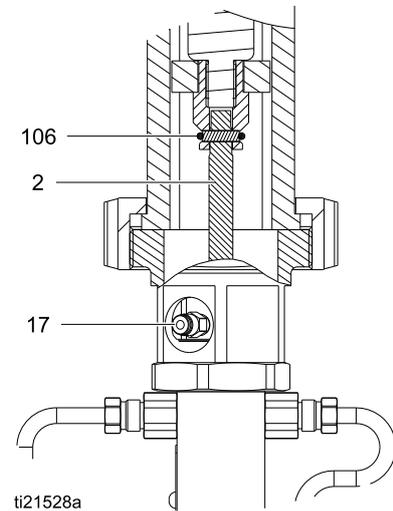


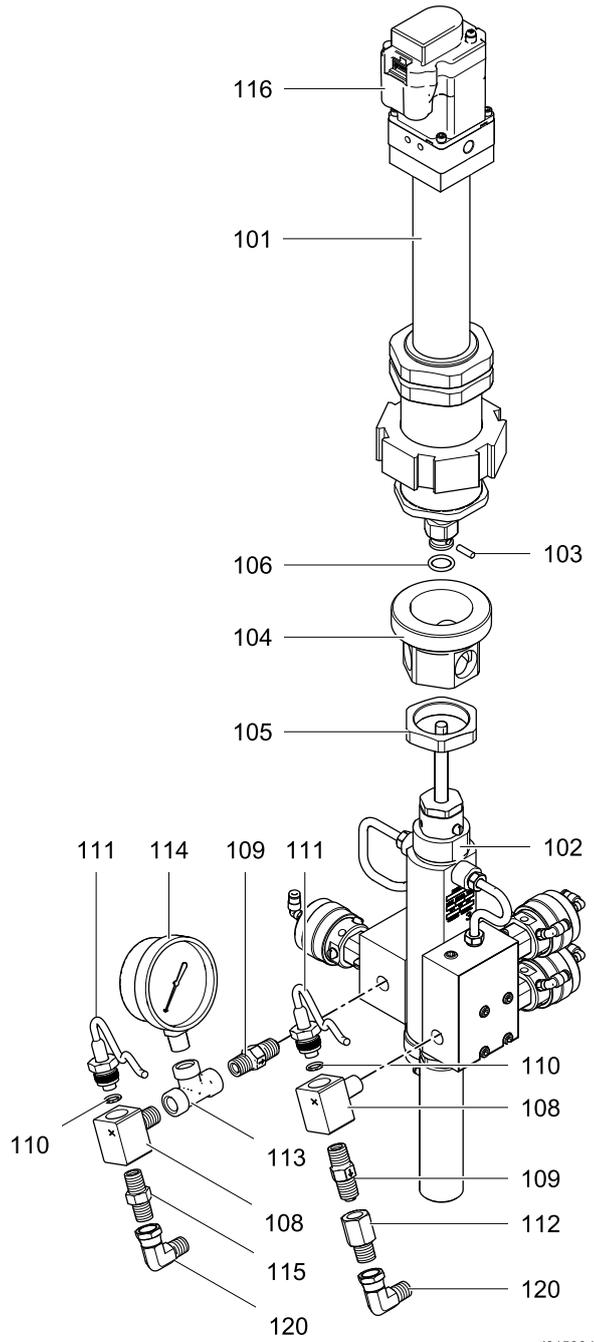
Figure 17 将下缸体定位到导轨



# 零部件

## 泵组件

- 24T788、系列 A、35 cc 低压泵
- 24T789、系列 A、35 cc 高压泵
- 24T790、系列 A、70 cc 低压泵
- 24T791、系列 A、70 cc 高压泵
- 24T818、系列 A、35 cc 低压泵 (酸)
- 24T819、系列 A、35 cc 高压泵 (酸)

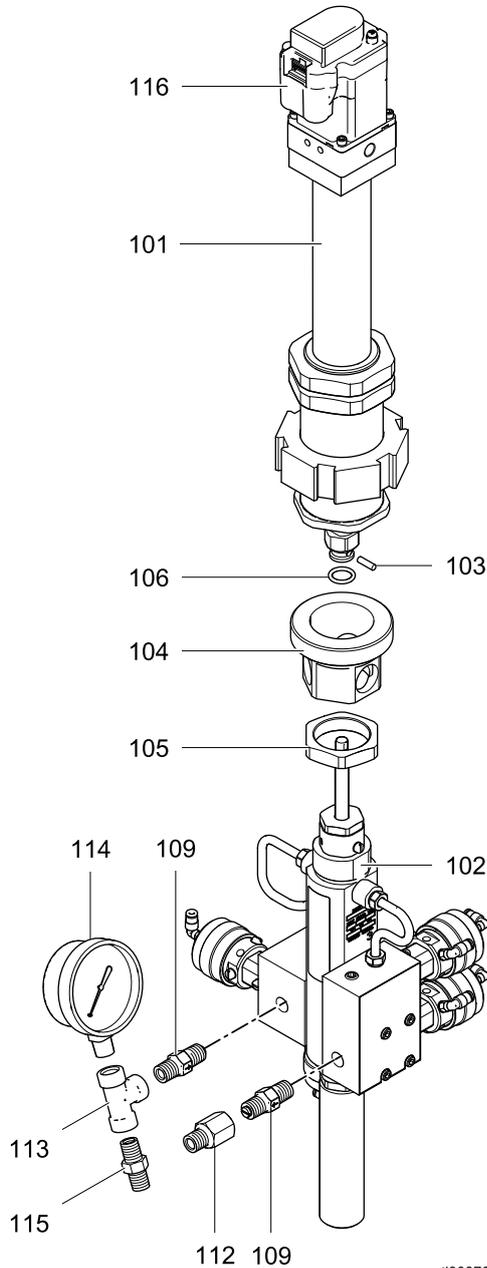


24T788、系列 A、35 cc 低压泵  
 24T789、系列 A、35 cc 高压泵  
 24T790、系列 A、70 cc 低压泵  
 24T791、系列 A、70 cc 高压泵  
 24T818、系列 A、35 cc 低压泵 (酸)  
 24T819、系列 A、35 cc 高压泵 (酸)

参考	部件	说明	数量	参考	部件	说明	数量
101	24T794	DRIVER, low pressure; Models 24T788, 24T790, and 24T818; see <a href="#">泵导轨组件, page 26</a>	1	110	121399	O-RING; chemically resistant	2
	24T795	DRIVER, high pressure; Models 24T789, 24T791, and 24T819; see <a href="#">泵导轨组件, page 26</a>	1	111	26A263	SENSOR, fluid pressure (24T788, 24T790, and 24T818); includes 108 and 110	2
102	24T792	LOWER, pump, 35 cc; Models 24T788 and 24T789; see <a href="#">泵下缸体组件, page 23</a>	1		26A264	SENSOR, fluid pressure (24T789, 24T791, and 24T819); includes 108 and 110	2
	24T793	LOWER, pump, 70 cc; Models 24T790 and 24T791; see <a href="#">泵下缸体组件, page 23</a>	1	112	17A106	ADAPTER; 1/4 npt (m x f); sst	1
	24T796	LOWER, pump, 35 cc; Models 24T818 and 24T819; see <a href="#">泵下缸体组件, page 23</a>	1	113	104984	TEE; 1/4 npt (f)	1
103	16N762	PIN, coupler	1	114	187876	GAUGE, pressure, fluid (24T788, 24T790, and 24T818)	1
104	16N744	CONNECTOR	1		112941	GAUGE, pressure, fluid (24T789, 24T791, and 24T819)	1
105	16N748	NUT, jam	1	115	121907	NIPPLE; 1/4 npt	1
106	115485	O-RING	1	116	16P037	MOTOR, stepper, low pressure (24T788, 24T790, and 24T818)	1
108	16F164	FITTING, sensor, pressure	2		16P036	MOTOR, stepper, high pressure (24T789, 24T791, and 24T819)	1
109	24T310	VALVE, check	2	120	17R502	FITTING, elbow, swivel; 1/4 npt-npsm	2

## 泵组件 (已隔离)

24W273、系列 A、35 cc 低压泵  
 24W303、系列 A、35 cc 高压泵  
 24W274、系列 A、70 cc 低压泵  
 24W304, Series A、系列 A、70 cc 高压泵



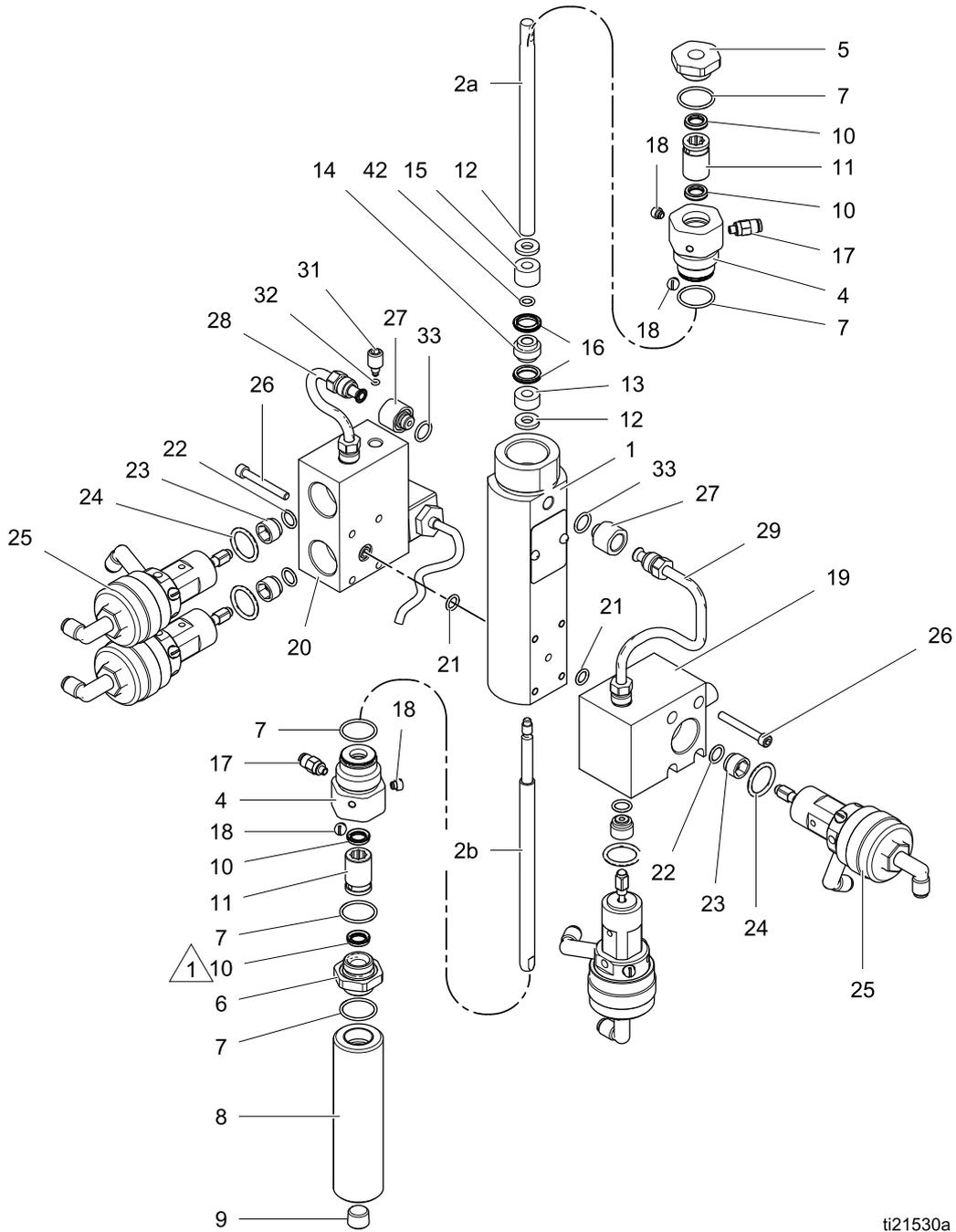
ti30876b

参考	部件	说明	数量
101	24T794	DRIVER, low pressure; Models 24W273 and 24W274; see <a href="#">泵导轨组件, page 26</a>	1
	24T795	DRIVER, high pressure; Models 24W303 and 24W304; see <a href="#">泵导轨组件, page 26</a>	1
102	24T792	LOWER, pump, 35 cc; Models 24W273 and 24W303; see <a href="#">泵下缸体组件, page 23</a>	1
	24T793	LOWER, pump, 70 cc; Models 24W274 and 24W304; see <a href="#">泵下缸体组件, page 23</a>	1
103	16N762	PIN, coupler	1
104	16N744	CONNECTOR	1
105	16N748	NUT, jam	1
106	115485	O-RING	1
109	24T310	VALVE, check	2
112	17A106	ADAPTER; 1/4 npt (m x f); sst	1
113	104984	TEE; 1/4 npt (f)	1
114	187876	GAUGE, pressure, fluid (24W273 and 24W274)	1
	112941	GAUGE, pressure, fluid (24W303 and 24W304)	1
115	121907	NIPPLE; 1/4 npt	1
116	16P037	MOTOR, stepper, low pressure (24W273 and 24W274)	1
	16P036	MOTOR, stepper, high pressure (24W303 and 24W304)	1

## 泵下缸体组件

- 24T792、系列 A、35 cc 下缸体
- 24T793、系列 A、70 cc 下缸体
- 24T796、系列 A、35 cc 下缸体 (酸)

 第四个 U 形杯 ( 10 ) 只用在型号为 24T793A 的此位置处。



ti21530a

零部件

24T792、系列 A、35 cc 下缸体

24T793、系列 A、70 cc 下缸体

24T796、系列 A、35 cc 下缸体 (酸)

参考	部件	说明	数量	参考	部件	说明	数量
1	24U604	CYLINDER, 35 cc; Model 24T792	1		*	For Model 24T792	2
	24U605	CYLINDER, 70 cc; Model 24T793	1		†	For Model 24T793	2
	17A572	CYLINDER, 35 cc; Model 24T796	1	17	111328	CONNECTOR, male; 10–32 x 5/32 in. (4 mm) OD tube	2
2	24T842	KIT, piston rod assembly; includes items 2a and 2b	1	18	104644	PLUG, screw; 10–32	4
2a	— — —	ROD, piston, upper	1	19	24T810	MANIFOLD, inlet; includes items 22 and 23; Model 24T792 and 24T793	1
2b	— — —	ROD, piston, lower	1		26A033	MANIFOLD, inlet; includes items 22 and 23; Model 24T796	1
4	16N750	FITTING, throat cartridge; Model 24T792 and 24T793	2	20	24T811	MANIFOLD, outlet; includes items 22 and 23; Model 24T792 and 24T793	1
	17H370	FITTING, throat cartridge; Model 24T796	2		26A032	MANIFOLD, outlet; includes items 22 and 23; Model 24T796	1
5	16N751	NUT, packing, upper	1	21	* †	O-RING; ptfe	2
6	16T350	NUT, packing, lower	1	22	* † ◆	O-RING; ptfe	4
7	* †★	O-RING; ptfe	5	23	◆	RETAINER, seat, valve	4
8	16T352	GUARD, rod; Model 24T792	1	24	* † ◆	O-RING; ptfe	4
	16T351	GUARD, rod; Model 24T793	1	25	26A355	VALVE, dispense; see manual 312782; Model 24T792 and 24T793	4
	17K645	GUARD, rod; Model 24T796	1		24T785	VALVE, dispense; see manual 312782; Model 24T796	4
9	100361	PLUG, pipe; 1/2 npt	1	26	104472	SCREW, cap, socket head; 10–32 x 1.5 in. (38 mm)	8
10	— — —	PACKING, throat, u-cup; UHMWPE;		27	‡	ADAPTER, pump	2
	*★	For Model 24T792	3	28	‡	TUBE, outlet	1
	†★	For Model 24T793	4	29	‡	TUBE, inlet	1
11	* †★	BEARING, throat	2	31	— — —	PLUG, pump	1
12	* †	WASHER, piston	2	32	* †	O-RING; ptfe	1
13	— — —	SPACER, piston, bottom		33	* †‡	O-RING; ptfe	2
	*	For Model 24T792	1	42	* †	O-RING; chemically resistant	1
	†	For Model 24T793	1				
14	— — —	BEARING, piston					
	*	For Model 24T792	1				
	†	For Model 24T793	1				
15	— — —	SPACER, piston, top					
	*	For Model 24T792	1				
	†	For Model 24T793	1				
16	— — —	PACKING, piston, u-cup; UHMWPE					

标有“— — —”的物品不单独提供。

\* 包括在 35 cc 下缸体密封件修理套件 24t840 和 24T895 中，必须单独购买。（请参考修理套件，查看套件间不同之处。）

† 包括在 70 cc 下缸体密封件修理套件 24t841 和 24T896 中，必须单独购买。（请参考修理套件，查看套件间不同之处。）

◆ 包括在配料阀座更换套件 24T843 中，必须单独购买。

‡ 包括在管总成套件 24T822 中，必须单独购买。

★ 喉管密封更换套件 26C415 中，必须单独购买。

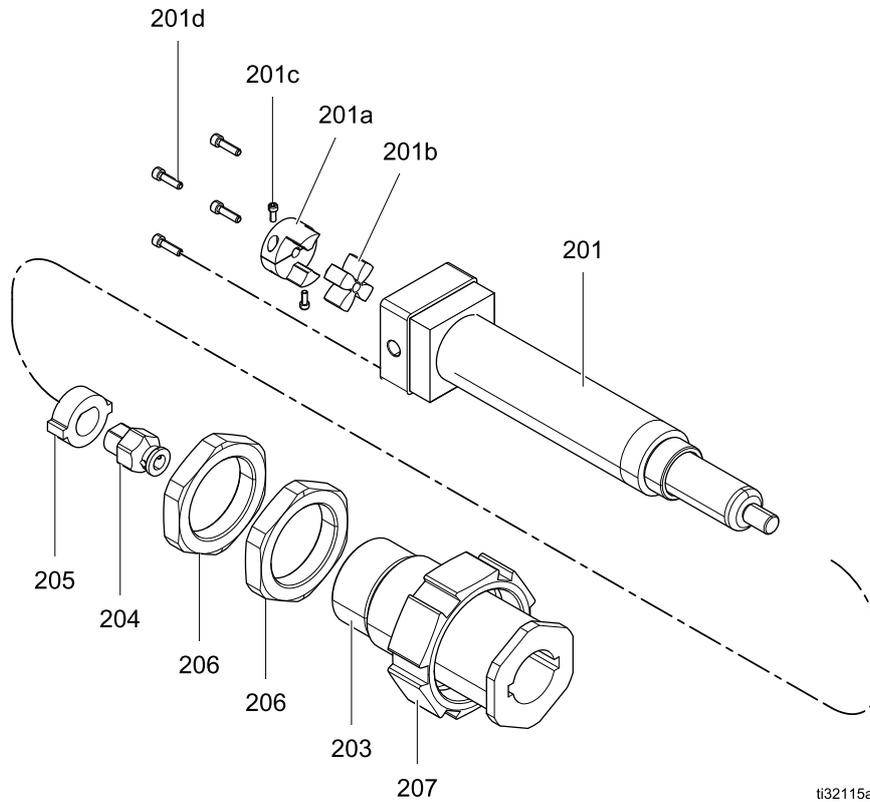
**酸模型24T796套件**

部件	说明
24T785	酸阀更换套件 ( 包含参考号 22、23、24 和 25 )。
24T817	阀 24T785 的酸阀重装套件。(PEEK 保持器，底座)
25N725	阀 24T785 的酸阀重装套件。(17-4 PH SST 保持器，底座)
26A035	阀座套件 ( 包含参考号为 23 的 PEEK 阀座，带参考号为 22 和 24 的密封圈 )。
26A034	酸泵软管套件 ( 包含参考号 27、28、29 和 33 )。

## 泵导轨组件

24T794, A 系列, 低压泵驱动器 (不带步进电机)  
 24T795, A 系列, 高压泵驱动器 (不带步进电机)

注释: 每个泵传动总成已预装, 包含参考号 201 至 207。



ti32115a

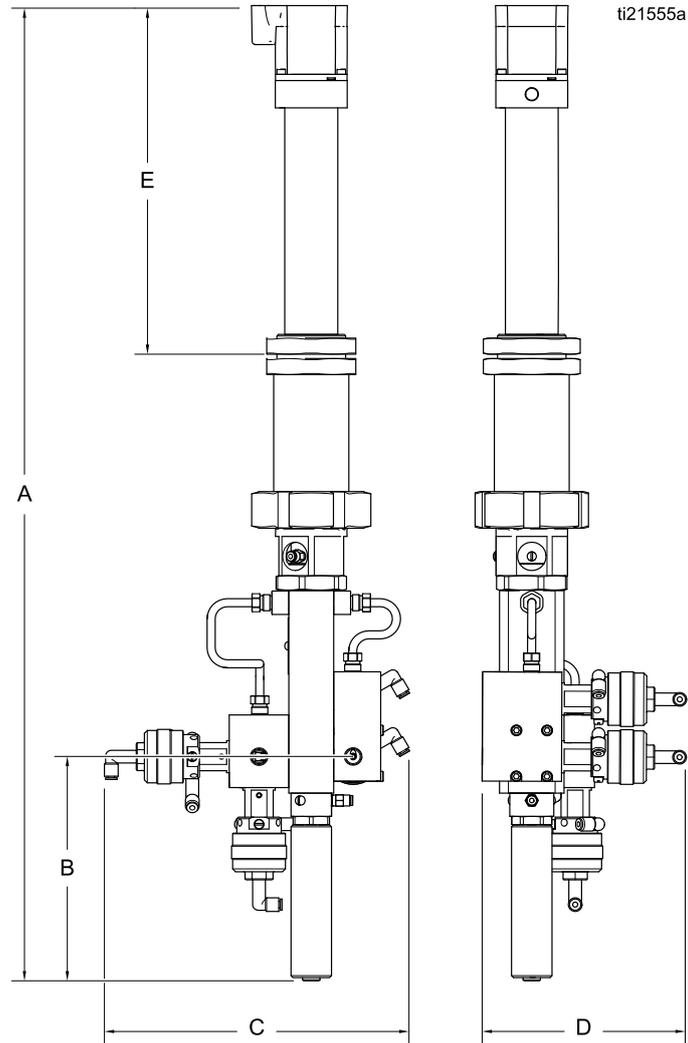
参考	部件	说明	数量	参考	部件	说明	数量
201	24T794	ACTUATOR, linear; for 24T794	1	———	HOUSING, actuator; for 24T795	1	
	24T795	ACTUATOR, linear; for 24T795	1	204	NUT, coupling; for 24T794	1	
201	———	COUPLER	1	———	NUT, coupling; for 24T795	1	
a	201	INSERT, coupler	1	205	GUIDE, rod; for 24T794	1	
b	201	SCREW, coupler	2	———	GUIDE, rod; for 24T795	1	
c	201	SCREW, motor mounting	4	206	NUT, jam	2	
d	203	HOUSING, actuator; for 24T794	1	207	NUT, connecting	1	

标记项目 — 不单独提供, 只能作为组件的一部分提供, 因为在拆解和重新组装过程中, 执行机构可能会损坏。

## 修理套件、相关手册和附件

说明	套件部件号	套件说明
本手册中的所有泵。	24T843	配料阀座更换套件。包括泵上所有四个配料阀的阀座和 O 形圈。
	24T302	TSL 杯套件
	24T303	喉管密封安装工具。还包括在密封件套件 24T840 和 24T841 中。
	26C415	喉管密封更换套件。不包含工具。
型号 24T792 35 cc 下缸体	24T840	泵密封件修理套件。包括 24T303 喉管密封安装工具。
型号 24T793 70 cc 下缸体	24T841	泵密封件修理套件。包括 24T303 喉管密封安装工具。
型号 24T792 35 cc 下缸体	24T895	泵密封条修理套件。不包含工具。
型号 24T793 70 cc 下缸体	24T896	泵密封条修理套件。不包含工具。

# 尺寸



泵型号	A, 英寸 (毫米)	B, 英寸 (毫米)	C, 英寸 (毫米)	D, 英寸 (毫米)	E, 英寸 (毫米)
24T788, 24T789, 24T818, 24T819	33.0 (838)	7.375 (187)	8.25 (210)	7.50 (191)	13.375 (340)
24T790, 24T791	34.25 (870)	7.375 (187)	8.25 (210)	7.50 (191)	14.50 (368)
24W273, 24W303	33.0 (838)	7.375 (187)	8.25 (210)	8.6 (218)	13.375 (340)
24W274, 24W304	34.25 (870)	7.375 (187)	8.25 (210)	8.6 (218)	14.50 (368)

# 技术数据

配料泵	美制	公制
最大流体工作压力：		
24T788, 24T790, 24T818, 24W273 和 24W274	300 磅/平方英寸	2.1 兆帕, 21 巴
24T789, 24T791, 24T819, 24W303 和 24W304	1500 磅/平方英寸	10.5 兆帕, 105 巴
最大工作空气压力：	100 磅/平方英寸	0.7 兆帕, 7.0 巴
供气：	85 - 100 磅/平方英寸	0.6-0.7 兆帕, 6.0-7.0 巴 )
适用流体：	单组份或双组份： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 溶剂和水基涂料</li> <li>• 聚氨酯</li> <li>• 环氧树脂</li> <li>• 酸催化的清漆</li> <li>• 对湿气敏感的异氰酸酯</li> </ul>	
流体的粘度范围：	20-5000 厘泊	
流体入口尺寸：	1/4 npt ( 外螺纹 )	
流体出口尺寸：	1/4 npt ( 外螺纹 )	
空气入口尺寸 ( 配料阀 )：	外径 5/32 英寸的管	外径 4 毫米的管
步进电动机	48 伏直流, 4 安培  电动机包括编码器和内部控制器, 需要控制器的步骤和朝向输入集成到 PD2K 控制器或较小的控制模块来运行。	
工作温度范围：	41-85.56°C	5-50°C
重量：		
24T788, 24T790, 24T818, 24W273 和 24W303	9.62 kg	9.6 kg
24T789, 24T791, 24T819, 24W274 和 24W304	10.66 kg	10.7 kg
噪音数据：	小于 75 分贝 ( A )	
接液部件：	17-4PH、303、304 SST、碳化钨 ( 带镍粘合剂 )、 全氟橡胶；PTFE、PPS、UHMWPE	

# 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.

## Graco 信息

有关 Graco 产品的最新信息，请访问 [www.graco.com](http://www.graco.com)。

若要下订单，请与您的 Graco 经销商联系，或致电确定您就近的经销商。

电话：612-623-6921 或免费电话：1-800-328-0211 传真：612-378-3505

本文件中的所有书面和视觉数据均为产品发布时的最新信息。

Graco 有权随时修改内容，恕不另行通知。

有关专利信息，请参见 [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents)。

技术手册原文翻译。This manual contains Chinese. MM 332339

**Graco 总部：**明尼阿波利斯

**国际办事处：**比利时、中国、日本、韩国

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

版权 2013，Graco Inc.。所有 Graco 制造基地均为 ISO 9001 认证企业。

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

修订 J— 2018 十月