

## High-Flo<sup>®</sup> 4 球泵

3A4275D

ZH

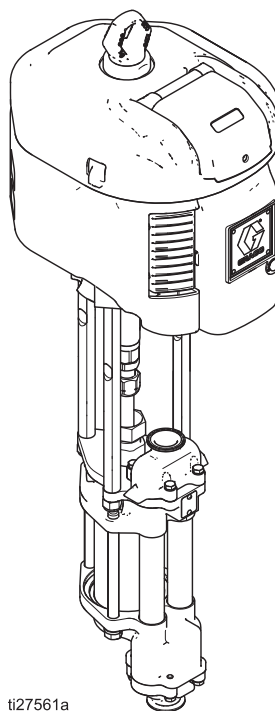
用于低压、大容量涂料循环的气动泵。  
不得使用苛性碱、酸、磨蚀性管路脱漆剂和其他类似流体来冲洗或清洗管路。仅供专业人员使用。



### 重要安全说明

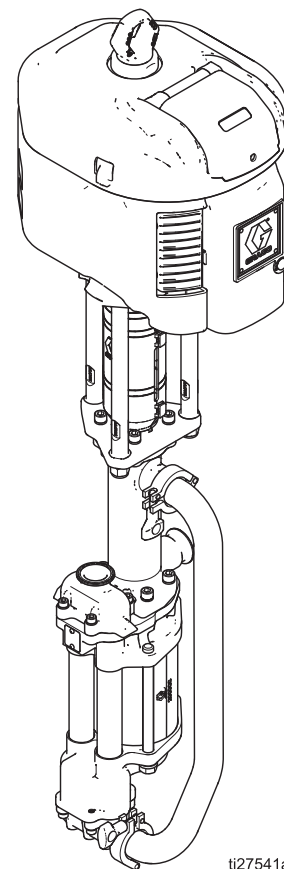
请阅读本手册的所有警告及说明。  
妥善保存这些说明。

有关型号资料，包括最大工作压力，  
请参见第 3 和 25 页。



ti27561a

配有 1000cc、  
开口湿杯、4 球下缸  
体的 High-Flo 泵



ti27541a

配有 2000cc 密封  
4 球下缸体的  
High-Flo 泵



II 2 G Ex h IIB T3 Gb

# 目录

相关手册	2	故障排除	12
型号	3	修理	13
警告	4	拆卸	13
安装	6	重装	13
接地	6	零配件	15
安装	7	配有 1000cc、1500cc 或 2000cc 密封	
管路	7	4 球下缸体的 High-Flo 泵	15
使用前冲洗设备	7	High-Flo 泵, 1000cc 4 球下缸体,	
附件	8	带开口湿杯	16
流体管路	8	尺寸	19
操作	10	马达安装孔图	20
泄压步骤	10	立架安装孔布局	21
为泵填料	10	255143 壁式安装支架	22
在行程底部停止泵	10	性能图表	23
停止工作	10	技术数据	25
维护	11	Graco 标准担保	26
预防性维护计划	11	Graco 公司信息	26
冲洗	11		
气路过滤器	11		
混合桶容量	11		
失速测试	11		

# 相关手册

零配件号	说明
311238	NXT® 气动马达
333022	密封 4 球下缸体 ( 750cc、1000cc、1500cc 和 2000cc )
3A3452	带开口湿杯的 4 球下缸体 ( 750cc、1000cc、1500cc 和 2000cc )

# 型号

型号标记在气动马达后部的泵铭牌上。为从下列矩阵表上确定泵的型号，请选择描述该泵的六位编号。对于循环泵，第一位始终是 J。其余五位表示结构。例如，具有不锈钢结构、3.5:1 比例、低噪音排放、无 DataTrak 选项、带 npt 管件的开口湿杯下缸体、Ultralife 杆和气缸的循环泵型号是 J S 35 L 9。若要订购更换件，请参见第 15 页。

J	S	35			L			9			
第一位	第二位	第三和第四位			第五位			第六位			
	材料	比例代码 ‡	马达尺寸	下缸体尺寸		排气	DataTrak™		下缸体样式和管件	杆	气缸
J (所有循环泵)	C (碳钢)	35	3400	2000	L	低噪音	否	8	密封， tri-clamp	Ultralife	Ultralife
	S (不锈钢)	45	3400	1500	M	低噪音	是	9	开口湿杯， npt	Ultralife	Ultralife
		20	2200	2000	R	远程	否	0	开口湿杯， tri-clamp	Ultralife	Ultralife
		30	2200	1500	S	远程	是				
		40	2200	1000							
		‡ 比例代码 XX = X.X:1 比例									

# 警告

以下为本设备的设置、使用、接地、维护及修理的警告。惊叹号标志表示一般性警告，而各种危险标志则表示与特定操作过程有关的危险。当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。若产品特定的危险标志和警告未出现在本节内，则可能出现在本手册的其他章节。

 <b>警告</b>	
    	<p><b>火灾和爆炸危险</b></p> <p>工作区内的易燃烟雾（如溶剂及油漆烟雾）可能被点燃或爆炸。设备内流经的涂料或溶剂可产生静电。为避免火灾和爆炸：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 只能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>• 将工作区内的所有设备接地。参见接地说明。</li><li>• 禁止以高压喷涂或冲洗溶剂。</li><li>• 保持工作区清洁，无溶剂、碎片、汽油等杂物。</li><li>• 存在易燃烟雾时不要插拔电源插头或开关电源或电灯。</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感到有电击，则应立即停止操作。在找出并纠正问题之前，不要使用设备。</li><li>• 如果出现静电火花或遭受电击，请立即停止操作。在找出并纠正问题之前，不要使用设备。</li></ul> <p>清洁过程中，塑料零配件上可能会积累静电，导致放电和点燃易燃蒸汽。为避免火灾和爆炸：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 仅在通风良好的地方清洗塑料零配件。</li><li>• 不要用于布清洗。</li><li>• 工作区内要始终配备有效的灭火器。</li></ul>
  	<p><b>高压设备危险</b></p> <p>从设备、泄漏处或破裂的组件流出来的流体，会溅入眼内或皮肤上，导致重伤。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 在停止喷涂 / 分配时以及在清洗、检查或维修设备之前，要按照泄压步骤进行操作。</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。已磨损或损坏的零配件要立刻更换。</li></ul>



# 警告

 	<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>• 疲劳时或在吸毒或酗酒之后不得操作本装置。</li> <li>• 不要超过额定值最低的系统组件的最大工作压力或温度额定值。参见所有设备手册中的“技术数据”。</li> <li>• 请使用与设备的接液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。有关材料的完整信息，请向分销商或零售商索要安全数据表（SDS）。</li> <li>• 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。</li> <li>• 设备需每天检查。已磨损或损坏的零配件要立刻修理或更换，只能使用生产厂家的原装替换用零配件进行修理或更换。</li> <li>• 不要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>• 确保所有设备额定和批准用于其正在使用的环境。</li> <li>• 只能将设备用于其预定的用途。有关资料请与经销商联系。</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>• 不要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。</li> </ul>
 	<p><b>活动部件危险</b> 活动部件会挤夹、切断或切割手指及身体的其他部位。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 避开活动部件。</li> <li>• 在护板被取下或外盖被打开时，不要操作设备。</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，应按照泄压步骤进行操作，并切断所有电源。</li> </ul>
	<p><b>流体或烟雾中毒危险</b> 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"> <li>• 应阅读安全数据表（SDS）以熟悉现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> </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，包括眼损伤、听力受损、吸入有毒烟雾和烧伤。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>

# 安装

## 接地

				
设备必须接地，以减少产生静电火花的危险。静电火花可能导致气体点燃或爆炸。接地为电流提供逃逸通路。				

泵：使用接地导线和夹子。参见图 1。从气动马达上卸下绿色接地螺丝（Z）。将螺丝插入接地导线（Y）末端的环中，并将螺丝重新固定到气动马达上。将接地夹子连接到真正的大地接地点上。订购零配件号为 244524 的接地导线和夹子。

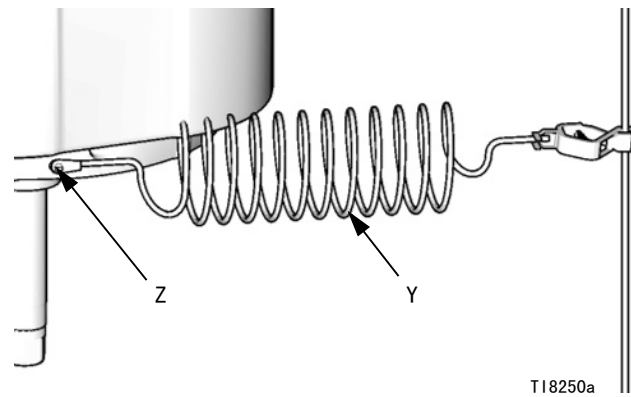


图 1. 接地导线

空气和流体软管：为确保接地的导通性，只能使用组合软管最长为 500 英尺（150 米）的导电软管。检查软管的电阻。如果接地总电阻超过 25 兆欧，应马上更换软管。

空气压缩机：遵循生产商的建议。

缓冲罐：使用接地导线和夹子。

分配阀：通过与已正确接地的流体软管及泵相连接进行接地。

供料桶：按照当地的规范。

被喷涂物体：按照当地的规范。

冲洗时使用的溶剂桶：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。

冲洗或释放压力时要保持接地的导通性：握牢喷枪或阀门的金属部分，使之紧贴接地的金属桶边，然后扣动喷枪扳机或打开阀门。

## 安装

### 立式安装

将泵安装在附件泵立架（B）中。对于 1000、1500 和 2000cc 泵使用零配件号 253692 立架（参见图 2，第 9 页）。

参见 立架安装孔布局（第 21 页）。用 M19（5/8 英寸）螺栓将立架固定在地板上，螺栓深入混凝土地板的长度至少为 152 毫米（6 英寸），以防泵发生倾翻。

### 壁式安装

1. 墙壁一定要坚固，足以支撑泵组件及附件、流体、软管的重量以及泵运行中产生的应力。
2. 确保安装位置有足够间隙，方便操作员进出。
3. 以方便高度放置壁式支架，确保有足够间隙来放置流体连接管路且可维修下缸体。
4. 使用支架作为模板，钻四个 7/16 英寸（11 毫米）孔。使用任何支架中三个安装孔编组中的任何一个。参见 255143 壁式安装支架，第 22 页。
5. 用壁式安装专用的螺栓和垫圈将托架牢牢地固定在墙上。
6. 将泵组件固定在安装托架上。
7. 连接空气软管和流体软管。

## 管路

在混合桶（A）和泵之间安装一个流体截止阀（D）。

当使用不锈钢泵时，应采用不锈钢管道设备以保持耐腐蚀系统的良好性能。

## 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油以保护其零配件。为避免油对流体污染，应当在使用设备前用适当的溶剂冲洗设备。参见冲洗，第 11 页。

## 附件





按照图 2 显示的顺序安装以下附件，必要时使用转换接头。

注释：可提供用于 NXT® 气动马达的配套空气控制套件。该配件包中包括主空气阀、空气调节器和过滤器。请另行订购该套件。有关更多信息，请参见手册 311239。

### 空气管路

参见图 2。

- 放气式主空气阀（M）：系统需要，以便在阀门关闭时释放其和空气马达之间的空气。

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

积存的空气会导致泵意外运行，飞溅或行进的零配件会造成重伤。确保此阀能从泵所在位置轻易触及，并位于空气调节器的下游。确保放气孔远离操作者。

为防止流体加压过大，请勿超过气动马达的最大空气入口压力额定值（参见第 3 页）。如果给系统施加的压力值大于最大空气入口压力，请在放气型主空气阀和气动马达之间安装一个安全泄压阀。如果到马达的空气入口压力大于马达额定值，则必须将安全泄压阀设为打开。

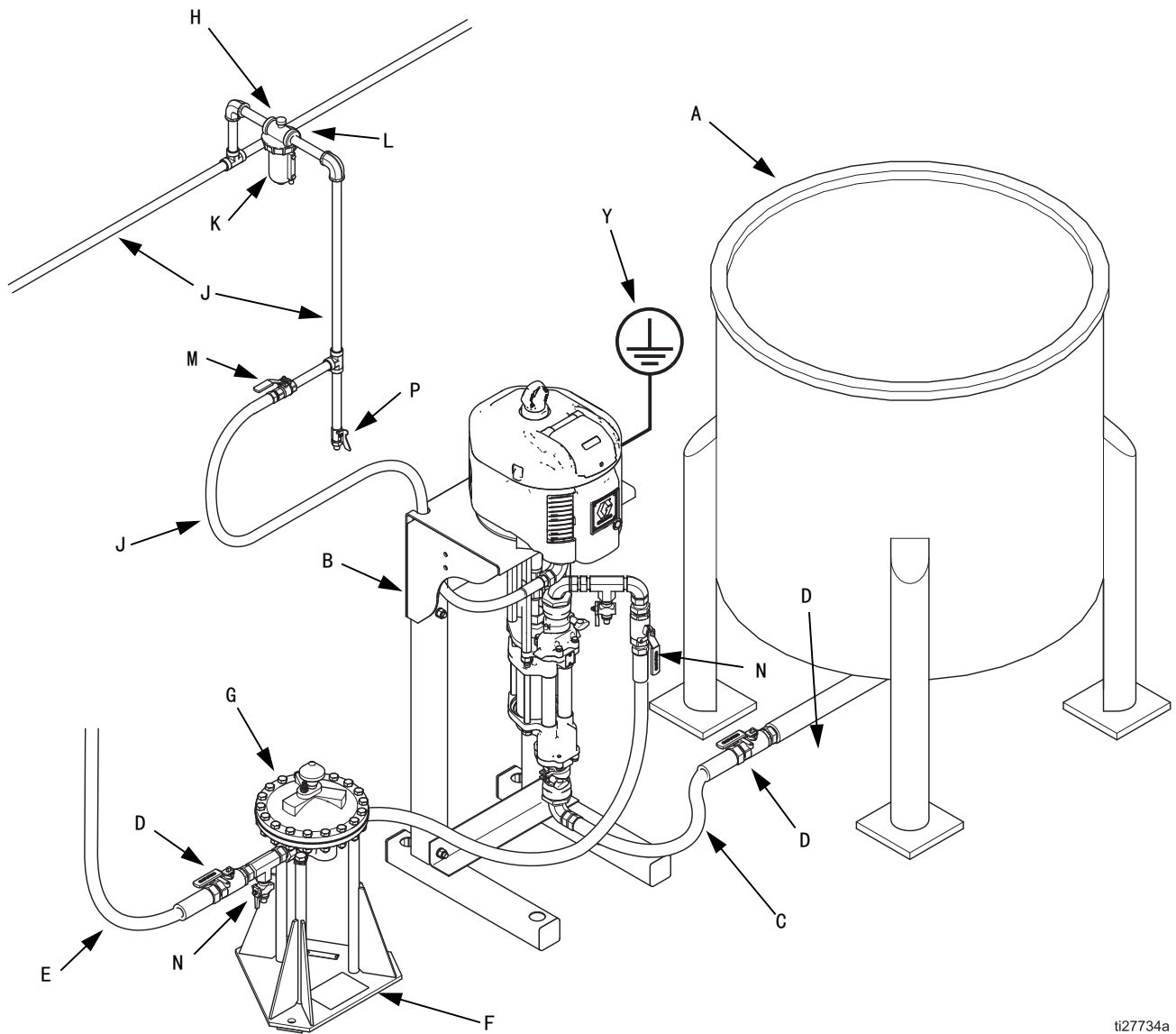
- 泵空气调节装置（L）：控制泵速度和出口压力。位于泵附近。
- 空气管路过滤器（K）：清除掉压缩空气供给中的有害垃圾和湿气。
- 第二个放气型空气阀（H）：可隔离空气管路附件以进行维修。其位于所有其他空气管路附件的上游。

## 流体管路

参见图 2。

- 流体过滤器：具有 60 目（250 微米）不锈钢元件，可过滤流体中的颗粒（当其离开泵时）。
- 流体排放阀（N）：系统需要，以降低软管和喷枪内的流体压力。
- 流体截止阀（D）：切断流体流量。





ti27734a  
T115598a

图 2. 典型安装

图解：

- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| A 混合桶                           | H 空气截止阀（放气型）            |
| B 253692 泵立架                    | J 供气管路                  |
| C 流体送料管路：最小直径为 1 -1/2 英寸（38 毫米） | K 气路过滤器                 |
| D 流体截止阀                         | L 空气调节器和压力表             |
| E 流体管路                          | M 放气型主空气阀               |
| F 稳压罐座                          | N 流体排液阀                 |
| G 缓冲罐                           | P 气路排放阀                 |
|                                 | Y 泵接地导线（必要设备，安装参见第 6 页） |

# 操作

## 泄压步骤



看见此符号时，请执行泄压步骤。



该设备保持加压，直至手动释放压力。为防止流体飞溅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，请遵照泄压步骤执行操作。

1. 关闭放气型主空气阀（M）。
2. 如果使用分配阀，则将其打开。
3. 准备一个接住排出物的容器，打开系统中所有的流体泄压阀（N）。
4. 准备再次喷涂之前，让泵一直开着。

## 为泵填料

1. 给湿杯注满喉管密封液（TSL）。
- 注释：带波纹管的密封 4 球下缸体不需要 TSL。
2. 逆时针旋转旋钮，关闭泵空气调节器（L），从而将压力降至零。关闭放气型空气阀（M）。还请确定已关闭所有泄压阀（N）。
  3. 连接空气管路（J）到放气型空气阀（M）。
  4. 检查系统中的所有接头是否已拧紧。
  5. 将流体供料管路（C）从混合桶截止阀（D）连接到泵。
  6. 将流体管路（E）连接到泵出口。

注释：如果您的泵有 DataTrak，请参见独立 NXT® 气动马达手册，了解 DataTrak 说明。

7. 仅限带旁路保护的设备：按下 DataTrak 上的填料 / 冲洗按钮以启动填料 / 冲洗功能。
8. 打开放气型空气阀（M）。缓慢地顺时针转动主泵空气调节器（L）以增加空气压力，直到泵启动。
9. 泵缓慢循环，直到将所有空气推出，并且为泵和软管填满料。
10. 仅限带旁路保护的设备：按下 DataTrak 上的填料 / 冲洗按钮以禁用填料 / 冲洗功能。
11. 关闭泵的流体截止阀（D）下游。泵因为压力而失速。

注释：在循环系统中，泵持续运行，直到关闭动力供给为止。在直接供给系统中，泵在分配阀打开时启动并在分配阀关闭时停止。

## 在行程底部停止泵



当停止泵时，务必释放压力。在调换气动马达之前，请将泵停在下行程位置上。

<b>注意</b>
未将泵停在其行程底部会让活塞柱上的流体干涸，当重新启动泵时，这会损坏喉管填料。

## 停止工作



遵循泄压步骤，第 10 页。

请始终在活塞杆上的流体干掉之前冲洗泵。参见冲洗（第 11 页）。

# 维护

## 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。维护计划应当包括下列方面：

## 冲洗



为了避免发生火灾和爆炸，请务必保持地面设备和废物容器接地。为了避免静电火花和流体飞溅伤害，请保持用尽可能低的压力冲洗。

- 在换色之前、流体在设备内干固之前、一天工作结束时、存放设备以及修理设备之前，都要进行冲洗。
- 尽可能用最低的压力冲洗。检查接头是否泄漏，如有必要将其拧紧。
- 用与所分配的流体及设备的流体部件相适应的流体进行冲洗。

## 气路过滤器

根据需要排气减压并清洗。

## 混合桶容量

不要让混合桶空载运行。当混合桶无流体时，泵由于试图抽吸流体而需要更大的动力。这会引起泵过快运行，从而对泵造成严重损坏。

## 失速测试

定期进行停机测试，以确保活塞密封处于良好工作状态并防止系统超压。

在下行程位置上，关闭离泵最近的流体截止阀（D），并确保泵停止。打开流体截止阀以重新启动泵。在上行程位置上，关闭离泵最近的流体截止阀（D），并确保泵停止。

### 注意

不要让泵长时间快速运行，因为这可能会损坏填料。

在调换气动马达之前，请将泵停在下行程位置上。

### 注意

未将泵停在其行程底部会让活塞柱上的流体干涸，当重新启动泵时，这会损坏喉管填料。

## 在湿杯型号上更换 TSL

在湿杯型号上，至少每周检查一次 TSL 的状况以及储油罐中液位。至少应每月更换一次 TSL。

## 故障排除



故障	原因	解决办法
两个行程的泵输出量都低。	空气供应管路受限。	清理所有阻塞物；确保打开所有截止阀；增加压力，但是不超过最大工作压力。
	流体供料已用尽。	重新装满并重新给泵填料。
	流体出口管路、阀等堵塞。	清理。
	活塞密封磨损。	更换。参见下缸体手册。
泵仅在一个行程上输出量低。	止回球阀保持打开或磨损。	检查并修理。
	活塞密封磨损。	更换。参见下缸体手册。
无输出。	止回球阀安装错误。	检查并修理。
泵运行不稳定。	流体供料已用尽。	重新装满并重新给泵填料。
	止回球阀保持打开或磨损。	检查并修理。
	活塞密封磨损。	更换。参见下缸体手册。
泵不工作。	空气供应管路受限。	清理所有阻塞物；确保打开所有截止阀；增加压力，但是不超过最大工作压力。
	流体供料已用尽。	重新装满并重新给泵填料。
	流体出口管路、阀等堵塞。	清理。
	气动马达已损坏。	参见气动马达手册。
	活塞杆上的流体干涸。	拆卸并清洗泵。参见下缸体手册。以后，将泵停在行程底部位置。

# 修理

## 拆卸


该设备保持加压，直至手动释放压力。为防止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，请遵照泄压步骤执行操作。

1. 参照第 10 页所述泄压步骤进行泄压。
2. 断开软管与下缸体的连接，并塞住端口以防杂质进入流体。
3. 带密封下缸体的泵：将螺丝刀直插入槽并将其作为杆来释放扣环，从而卸下 2 片护板（22）。对所有扣环重复此步骤。不得使用螺丝刀来撬开护板。
4. 松开联接螺母（3）并卸下联接环（4）。从活塞杆（R）上卸下连接螺母。从连杆（6）拧下防松螺母（7）。分开马达（1）和下缸体（2）。参见图 5。
5. 要修理气动马达下缸体，请参见独立手册，位于相关手册中，第 2 页。

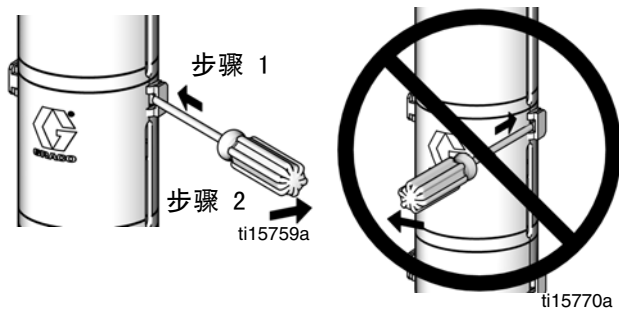


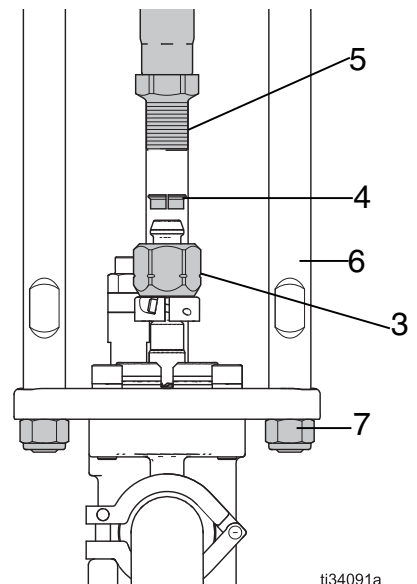
图 3. 拆卸护板

## 重装

1. 如果尚未从马达上拆卸联接接头（5）和拉杆（6），请转到步骤 2。

如果已从马达上拆卸联接接头（5）和拉杆（6），请执行以下步骤：

- a. 将拉杆（6）拧入马达（1），并用 50-60 英尺-磅（68-81 牛·米）的扭力拧紧。请参见图 5。
  - b. 将湿气盖（20）安装在发动机轴上。
  - c. 给联接接头（5）安上蓝色螺纹锁扣。
  - d. 将联接接头（5）拧入马达轴，并用 90-100 英尺-磅（122-135 牛·米）的扭力拧紧。
  - e. 继续执行步骤 2。
2. 将联接螺母（3）组装到活塞柱（R）上。
  3. 确定下缸体（2）与马达（1）的相对位置。将下缸体置于连杆（3）上。
  4. 如果您是重复使用防松螺母（7）并且锁紧螺母的尼龙已磨损或切断，请在拉杆螺纹上添加蓝色螺纹锁扣。
  5. 将防松螺母（7）拧入连杆。保持防松螺母（7）的松开状态，使下缸体可以移动，以便正确对齐。



6. 将联接环 (4) 插入联接螺母 (3) 中。将联接螺母拧紧至联接接头 (5) 上, 并用 90-100 英尺-磅 ( 122-135 牛·米 ) 的扭力拧紧, 以便将马达轴与活塞柱对齐。
7. 用 50-60 英尺磅 ( 68-81 牛·米 ) 的扭力拧紧防松螺母 (7) 。
8. 带密封下缸体的型号: 使顶板中的槽锁上底部唇缘, 来安装护板 (22)。将两个护板锁在一起。

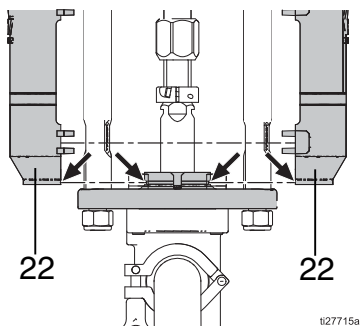
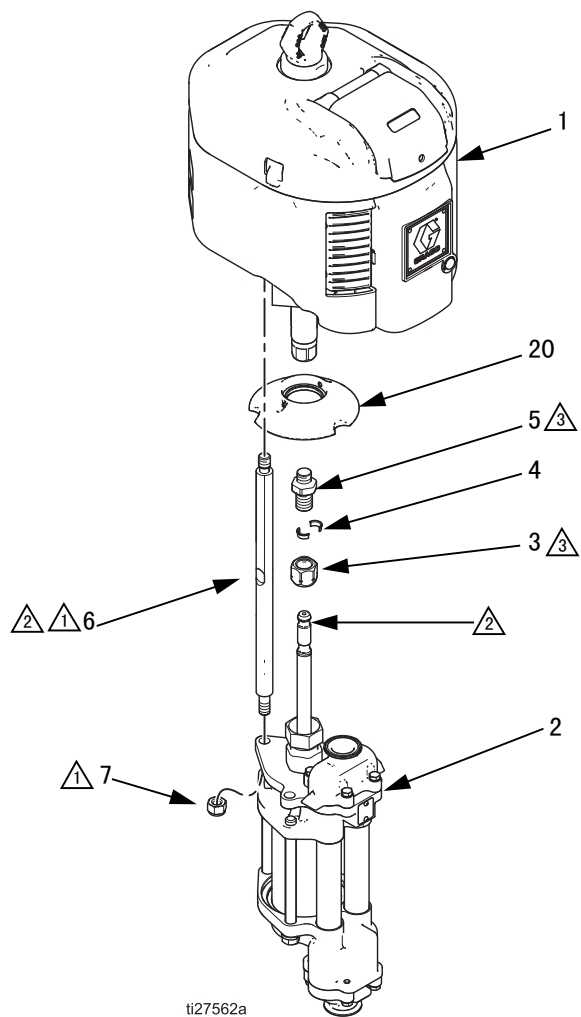


图 4. 重装护板

9. 将泵重新安装到系统中之前对其进行冲洗和测试。连接软管并冲洗泵。当对它进行加压时, 检查是否平稳运行和泄漏。在重新安装到系统中之前, 根据需要进行调整或修理
10. 操作前, 重新连接泵的接地导线。



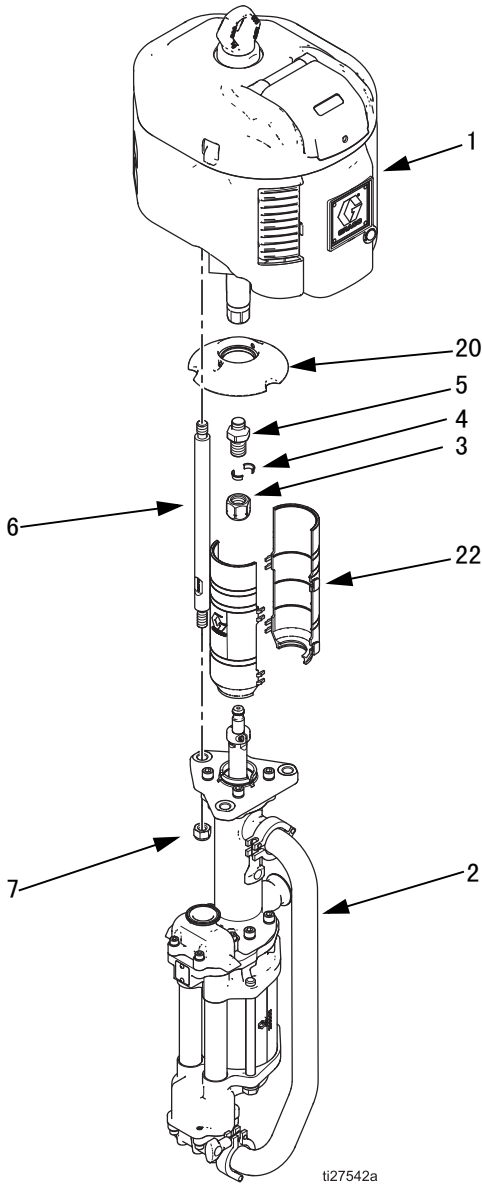
- ① 用 50-60 英尺磅 ( 68-81 牛·米 ) 的扭力拧紧。
- ② 涂抹润滑剂。
- ③ 用 90-100 英尺磅 ( 122-135 牛·米 ) 的扭力拧紧。

图 5. 重装 ( 1000cc 泵如图所示 )

# 零配件

配有 1000cc、1500cc 或 2000cc 密封 4 球下缸体的 High-Flo 泵

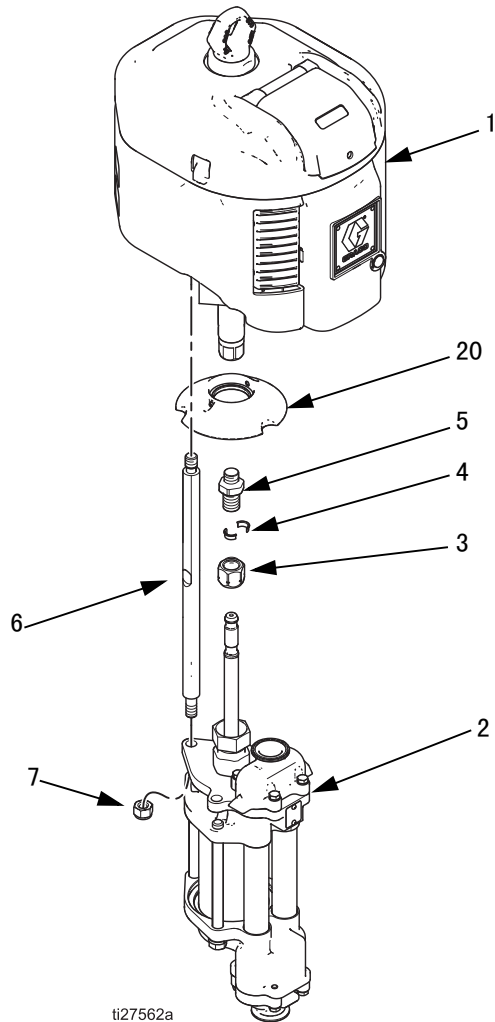
## 通用零配件



参考号	零配件号	说明	数量
1	请参见表, 第 17-18 页	马达, NXT®, 参见手册 311238	1
2	请参见表, 第 17-18 页	下缸体, 4 球, 参见手册 333022A	1
3	17F000	螺母, 联接, M22 x 1.5	1
4	184128	连接套	2
5	15H369	适配接头, 联接, M22 x 1.5	1
6	16X771	连杆, 肩之间 14.37 英寸 (365 毫米); 12.09 英寸 (307.9 毫米)	3
7	108683	螺母, 锁定, 六角: 9/16-12 unc	3
20	247362	盖, 湿气	1
22	24F251	护板, 耦合器套件: 包括 2 个护板	1

## High-Flo 泵，1000cc 4 球下缸体，带开口湿杯

### 通用零配件



参考号	零配件号	说明	数量
1	请参见表， 第 17-18 页	马达，NXT®， 参见手册 311238	1
2	请参见表， 第 17-18 页	下缸体，4 球， 参见手册 3A3452A	1
3	17F000	螺母，联接，M22 x 1.5	1
4	184128	连接套	2
5	15H369	适配接头，联接，M22 x 1.5	1
6	15G924	连杆，肩之间 16.55 英寸 ( 420 毫米 )；14.25 英寸 ( 362 毫米 )	3
7	108683	螺母，防松，六角： 5/8-11 unc	3
20	247362	盖，湿气	1



2.0:1 比率，2000cc 泵

		参考 1	参考 2
泵 (请参见 第 3 页)	泵系列	NXT® 气动马达 (参见 311238)	4 球下缸体 (对于密封下缸体, 参见手册 333022A; 对于开口下缸体, 参见手册 3A3452)
JC20L9	A	N22LN0	17K663 (开口)
JC20M9	A	N22LT0	17K663 (开口)
JS20L8	A	N22LN0	17K659 (密封)
JS20M8	A	N22LT0	17K659 (密封)
JS20R8	A	N22RN0	17K659 (密封)
JS20S8	A	N22RT0	17K659 (密封)
JS20L9	A	N22LN0	17K671 (开口)
JS20M9	A	N22LT0	17K671 (开口)
JS20R9	A	N22RN0	17K671 (开口)
JS20S9	A	N22RT0	17K671 (开口)
JS20L0	A	N22LN0	17K667 (开口)
JS20M0	A	N22LT0	17K667 (开口)
JS20R0	A	N22RN0	17K667 (开口)
JS20S0	A	N22RT0	17K667 (开口)

3.5:1 比率，2000cc 泵

		参考 1	参考 2
泵 (参见第 3 页)	泵系列	NXT® 气动马达 (参见 311238)	4 球下缸体 (对于密封下缸体, 参见手册 333022A; 对于开口下缸体, 参见手册 3A3452)
JC35L9	A	N34LN0	17K663 (开口)
JC35M9	A	N34LT0	17K663 (开口)
JS35L8	A	N34LN0	17K659 (密封)
JS35M8	A	N34LT0	17K659 (密封)
JS35R8	A	N34RN0	17K659 (密封)
JS35S8	A	N34RT0	17K659 (密封)
JS35L9	A	N34LN0	17K671 (开口)
JS35M9	A	N34LT0	17K671 (开口)
JS35R9	A	N34RN0	17K671 (开口)
JS35S9	A	N34RT0	17K671 (开口)
JS35L0	A	N34LN0	17K667 (开口)
JS35M0	A	N34LT0	17K667 (开口)
JS35R0	A	N34RN0	17K667 (开口)
JS35S0	A	N34RT0	17K667 (开口)

3.0:1 比率，1500cc 泵

		参考 1	参考 2
泵 (请参见 第 3 页)	泵系列	NXT® 气动马达 (参见 311238)	4 球下缸体 (对于密封下缸体, 参见手册 333022A; 对于开口下缸体, 参见手册 3A3452)
JC30L9	A	N34LN0	17K662 (开口)
JC30M9	A	N22LT0	17K662 (开口)
JS30L8	A	N22LN0	17K658 (密封)
JS30M8	A	N22LT0	17K658 (密封)
JS30R8	A	N22RN0	17K658 (密封)
JS30S8	A	N22RT0	17K658 (密封)
JS30L9	A	N22LN0	17K670 (开口)
JS30M9	A	N22LT0	17K670 (开口)
JS30R9	A	N22RN0	17K670 (开口)
JS30S9	A	N22RT0	17K670 (开口)
JS30L0	A	N22LN0	17K666 (开口)
JS30M0	A	N22LT0	17K666 (开口)
JS30R0	A	N22RN0	17K666 (开口)
JS30S0	A	N22RT0	17K666 (开口)

4.0:1 比率，1000cc 泵

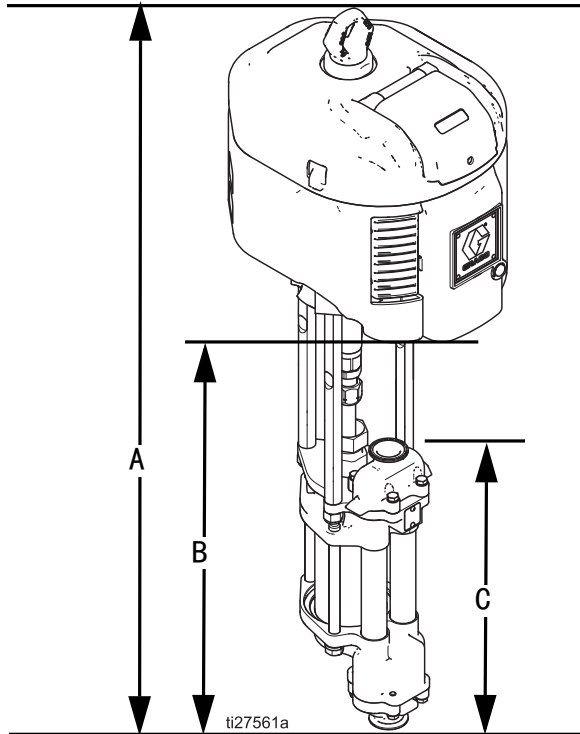
		参考 1	参考 2
泵 ( 参见第 3 页 )	泵系列	NXT® 气动马达 ( 参见 311238 )	4 球下缸体 ( 对于密封下缸体， 参见手册 333022A； 对于开口下缸体， 参见手册 3A3452 )
JC40L9	A	N22LN0	17K661 ( 开口 )
JC40M9	A	N22LT0	17K661 ( 开口 )
JS40L8	A	N22LN0	17K657 ( 密封 )
JS40M8	A	N22LT0	17K657 ( 密封 )
JS40R8	A	N22RN0	17K657 ( 密封 )
JS40S8	A	N22RT0	17K657 ( 密封 )
JS40L9	A	N22LN0	17K669 ( 开口 )
JS40M9	A	N22LT0	17K669 ( 开口 )
JS40R9	A	N22RN0	17K669 ( 开口 )
JS40S9	A	N22RT0	17K669 ( 开口 )
JS40L0	A	N22LN0	17K665 ( 开口 )
JS40M0	A	N22LT0	17K665 ( 开口 )
JS40R0	A	N22RN0	17K665 ( 开口 )
JS40S0	A	N22RT0	17K665 ( 开口 )

4.5:1 比率，1500cc 泵

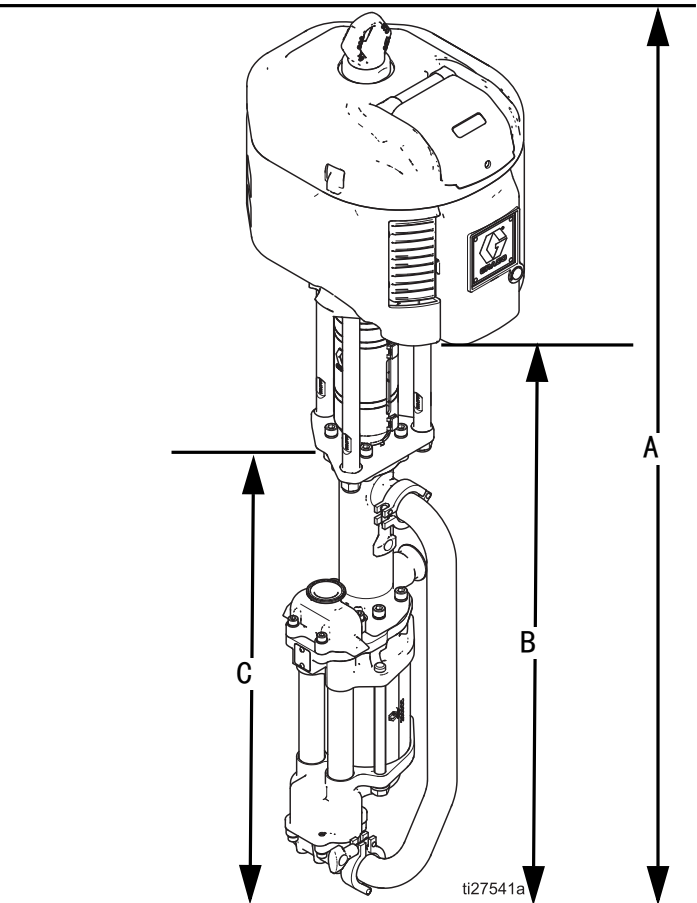
		参考 1	参考 2
泵 ( 参见第 3 页 )	泵系列	NXT® 气动马达 ( 参见 311238 )	4 球下缸体 ( 对于密封下缸体， 参见手册 333022A； 对于开口下缸体， 参见手册 3A3452 )
JC45L9	A	N34LN0	17K662 ( 开口 )
JC45M9	A	N34LT0	17K662 ( 开口 )
JS45L8	A	N34LN0	17K658 ( 密封 )
JS45M8	A	N34LT0	17K658 ( 密封 )
JS45R8	A	N34RN0	17K658 ( 密封 )
JS45S8	A	N34RT0	17K658 ( 密封 )
JS45L9	A	N34LN0	17K670 ( 开口 )
JS45M9	A	N34LT0	17K670 ( 开口 )
JS45R9	A	N34RN0	17K670 ( 开口 )
JS45S9	A	N34RT0	17K670 ( 开口 )
JS45L0	A	N34LN0	17K666 ( 开口 )
JS45M0	A	N34LT0	17K666 ( 开口 )
JS45R0	A	N34RN0	17K666 ( 开口 )
JS45S0	A	N34RT0	17K666 ( 开口 )

## 尺寸

配有 1000cc、开口湿杯、  
4 球下缸体的 High-Flo 泵



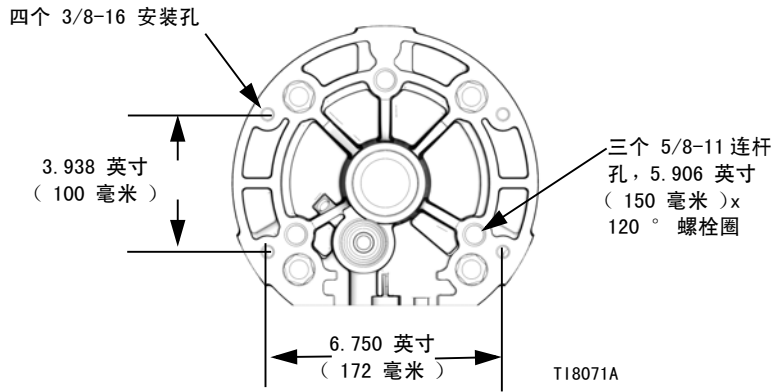
配有 2000cc 密封 4 球下  
缸体的 High-Flo 泵



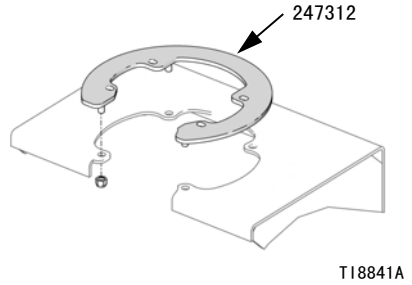
型号		马达	下缸体尺寸	A 英寸 (毫米)	B 英寸 (毫米)	C 英寸 (毫米)	大约重量 磅 (千克)
JX40X9	JX40X0	NXT <sup>®</sup> 2200	1000cc	45.6 (1158)	28.78 (731)	17.4 (442)	94 (42.6)
JX30X9	JX30X0	NXT <sup>®</sup> 2200	1500cc				95 (43.1)
JX20X9	JX20X0	NXT <sup>®</sup> 2200	2000cc				96 (43.5)
JX45X9	JX45X0	NXT <sup>®</sup> 3400	1500cc				99 (44.9)
JX35X9	JX35X0	NXT <sup>®</sup> 3400	2000cc				100 (45.4)
JX40X8		NXT <sup>®</sup> 2200	1000cc	50.82 (1291)	37.18 (944)	25.12 (638)	124 (46.3)
JX30X8		NXT <sup>®</sup> 2200	1500cc				125 (46.1)
JX20X8		NXT <sup>®</sup> 2200	2000cc				126 (47.3)
JX45X8		NXT <sup>®</sup> 3400	1500cc				129 (48.1)
JX35X8		NXT <sup>®</sup> 3400	2000cc				130 (48.5)

# 马达安装孔图

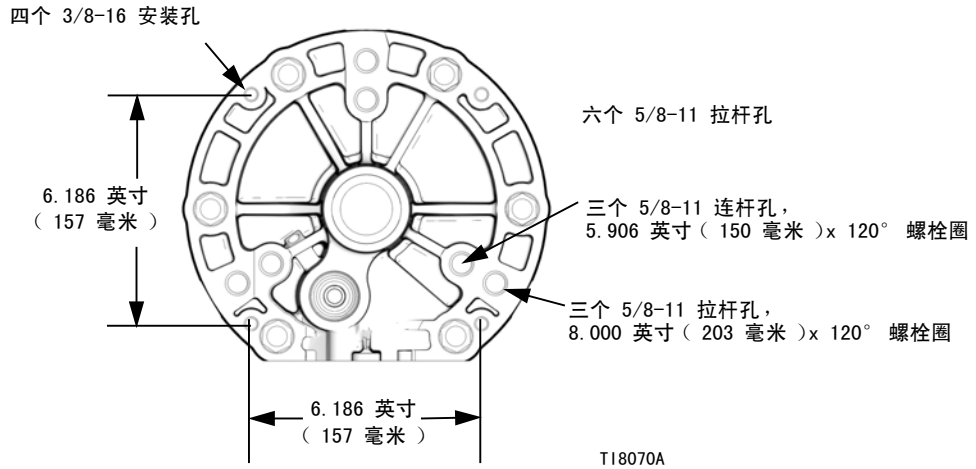
## NXT® 型号 2200



注释: 适配器板 247312 需要将 NXT® 2200 气动马达安装至 255143 壁式支架。请单独订购。

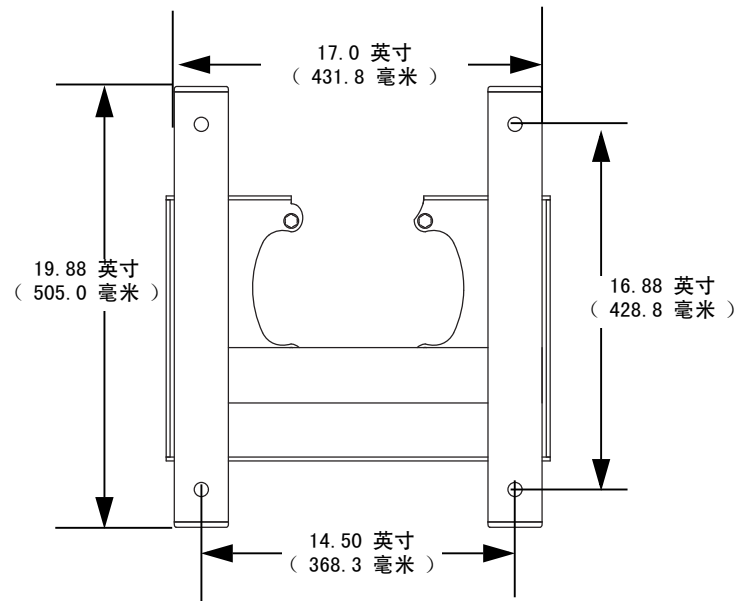


## NXT® 型号 3400



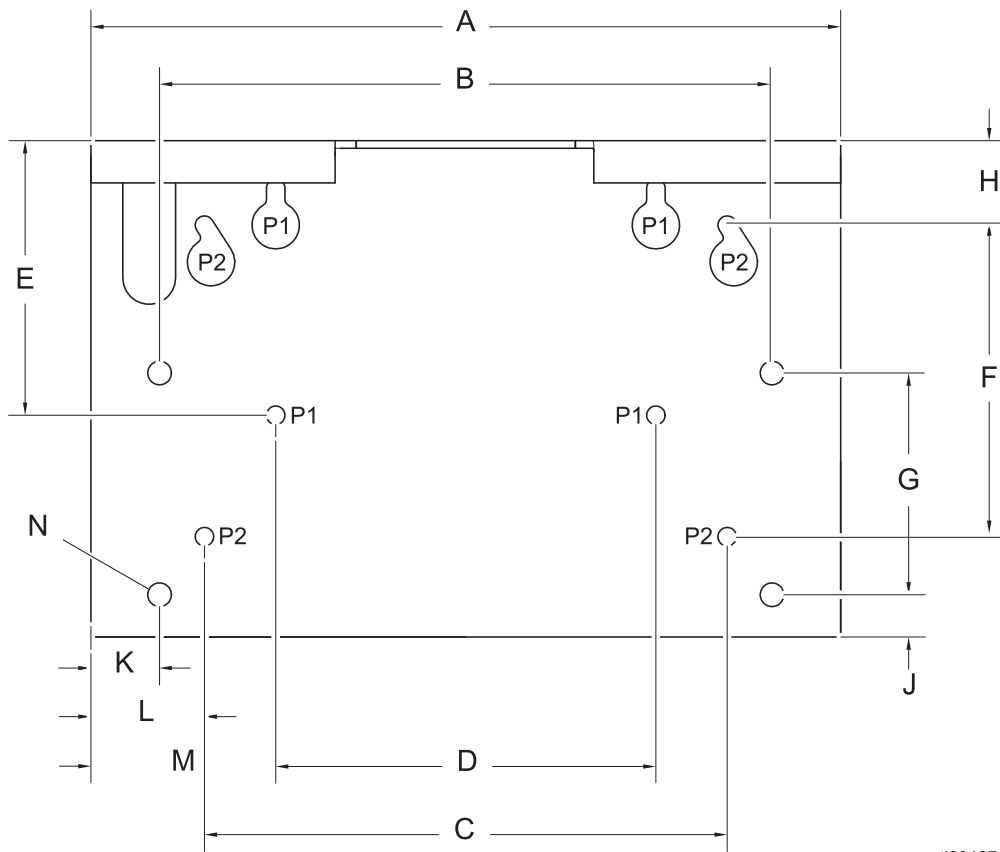
# 立架安装孔布局

253692 地板立架 (适用于 1000、1500 和 2000cc 泵)



T115859a

# 255143 壁式安装支架



ti20467a

A	17.8 英寸 ( 451 毫米 )
B	14.5 英寸 ( 368 毫米 )
C	12.4 英寸 ( 314 毫米 )
D	9.0 英寸 ( 229 毫米 )
E	5.4 英寸 ( 137 毫米 )
F	7.4 英寸 ( 187 毫米 )
G	5.3 英寸 ( 133 毫米 )
H	2.0 英寸 ( 51 毫米 )
J	1.0 英寸 ( 25 毫米 )
K	1.6 英寸 ( 41 毫米 )
L	2.7 英寸 ( 69 毫米 )
M	4.4 英寸 ( 112 毫米 )
N	四个 0.562 英寸 ( 14 毫米 ) 直径架式安装孔
P	四个 0.438 英寸 ( 11 毫米 ) 直径壁式安装孔

# 性能图表

## 流体出口压力 - 黑色曲线

为查找特定的流体流量（加仑/分钟/升/分钟）和空气工作压力（磅/平方英寸/兆帕/巴）时的流体出口压力（磅/平方英寸/兆帕/巴）：

1. 沿着表的底部找到所需要的流量。
2. 按照垂直线向上与所选定的流体出口压力曲线（黑色）相交。
3. 按照水平线向左读取流体出口压力。

图解：

- A 100 磅/平方英寸（0.7 兆帕，7.0 巴）空气压力
- B 70 磅/平方英寸（0.49 兆帕，4.9 巴）空气压力
- C 40 磅/平方英寸（0.28 兆帕，2.8 巴）空气压力

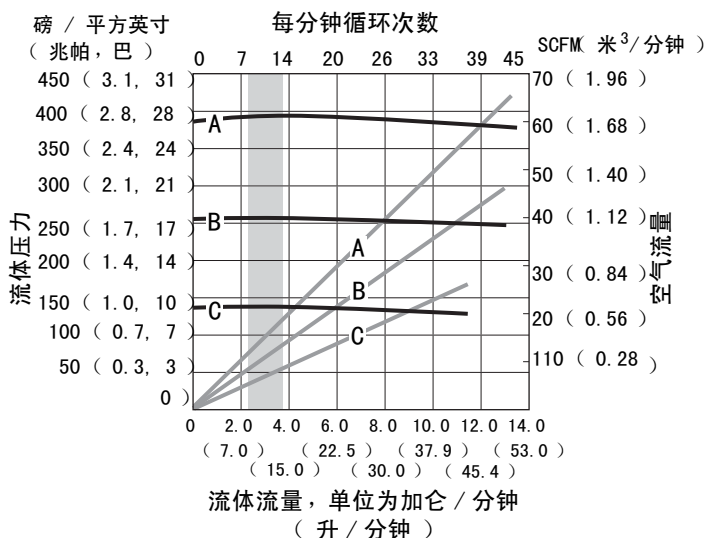
## 空气消耗量 - 灰色曲线

为查找特定的流体流量（加仑/分钟/升/分钟）和空气压力（磅/平方英寸/兆帕/巴）时的泵空气消耗量（scfm 或 米<sup>3</sup>/分钟）：

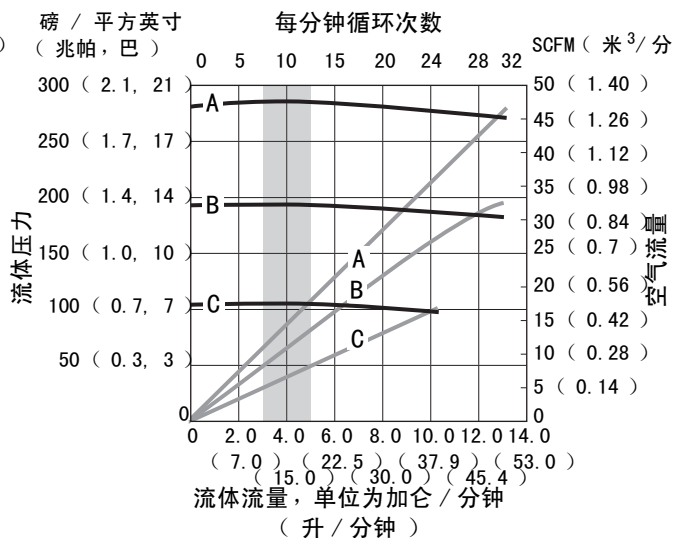
1. 沿着表的底部找到所需要的流量。
2. 按照垂直线向上与所选定的空气消耗量曲线（虚线）相交。
3. 沿水平线向右读取空气消耗量。

注释：请参见型号（第 3 页），了解您的泵零配件号。

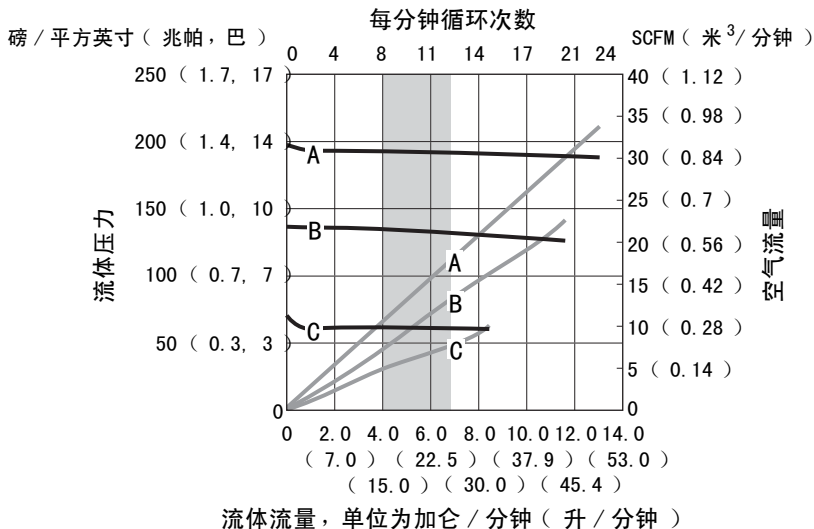
NXT® 2200 气动马达，1000cc 下缸体（JX40XX）



NXT® 2200 气动马达，1500cc 下缸体（JX30XX）



NXT® 2200 气动马达，2000cc 下缸体（JX20XX）



性能图表

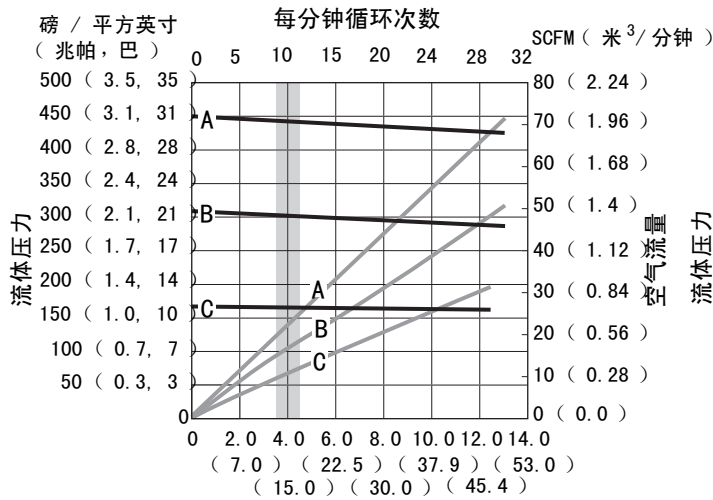
注释：请参见型号（第 3 页），了解您的泵零配件号。

图解：

- A 100 磅 / 平方英寸 ( 0.7 兆帕, 7.0 巴 ) 空气压力
- B 70 磅 / 平方英寸 ( 0.49 兆帕, 4.9 巴 ) 空气压力
- C 40 磅 / 平方英寸 ( 0.28 兆帕, 2.8 巴 ) 空气压力

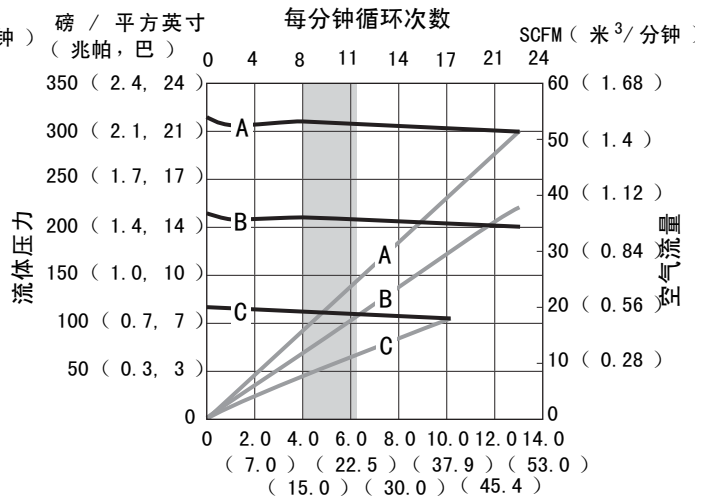
表内阴影部分所示为连续作业循环应用的建议范围。

NXT® 3400 气动马达, 1500cc 下缸体 ( JX45XX )



流体流量, 单位为加仑 / 分钟  
( 升 / 分钟 )

NXT® 3400 气动马达, 2000cc 下缸体 ( JX35XX )



流体流量, 单位为加仑 / 分钟  
( 升 / 分钟 )



# 技术数据

High-Flo 泵		
	美制	公制
<b>最大工作压力</b>		
型号 JX20XX	200 磅 / 平方英寸	1.4 兆帕, 14 巴
型号 JX30XX	300 磅 / 平方英寸	2.1 兆帕, 21 巴
型号 JX35XX	350 磅 / 平方英寸	2.4 兆帕, 24 巴
型号 JX40XX	400 磅 / 平方英寸	2.8 兆帕, 28 巴
型号 JX45XX	450 磅 / 平方英寸	3.1 兆帕, 31 巴
最大空气输入压力	100 磅 / 平方英寸	0.7 兆帕, 7.0 巴
耗气量	参见性能图表。	参见性能图表。
尺寸	参见尺寸, 第 19 页。	参见尺寸, 第 19 页。
重量	参见尺寸, 第 19 页。	参见尺寸, 第 19 页。
<b>每分钟 60 次循环时的流体流量, 单位加仑 / 分钟 ( 升 / 分钟 )</b>		
型号 JX20XX	31.5 加仑 / 分钟	119.2 升 / 分钟
型号 JX30XX	23.2 加仑 / 分钟	87.8 升 / 分钟
型号 JX35XX	31.5 加仑 / 分钟	119.2 升 / 分钟
型号 JX40XX	16.9 加仑 / 分钟	64.0 升 / 分钟
型号 JX45XX	23.2 加仑 / 分钟	87.8 升 / 分钟
<b>每循环输出, 单位加仑 ( cc )</b>		
型号 JX20XX	2000cc	
型号 JX30XX	1500cc	
型号 JX35XX	2000cc	
型号 JX40XX	1000cc	
型号 JX45XX	1500cc	
额定最大流体温度	150° F	66° C

噪音数据: 参见 NXT<sup>®</sup> 马达手册 311238。

接液零配件: 参见密封 4 球下缸体手册 333022 或 带开口湿杯 4 球下缸体手册 3A3452。

# Graco 标准担保

Graco 保证本文件里的所有设备均由 Graco 生产，且以姓名担保销售最初购买者时的材料和工艺无缺陷。除了 Graco 公布的任何特别、延长、或有限担保以外，Graco 将从销售之日起算提供十二个月的担保期，修理或更换任何 Graco 认为有缺陷的设备部件。本担保仅适用于按照 Graco 书面建议进行安装、操作及维护的设备。

对于一般性的磨损或者由于安装不当、误用、磨蚀、锈蚀、维修保养不当或不正确、疏忽、意外事故、人为破坏或用非 Graco 公司的部件代替而导致的任何故障、损坏或磨损均不包括在本担保书的担保范围之内而且 Graco 公司不承担任何责任。Graco 也不会对由非 Graco 提供的结构、附件、设备或材料与 Graco 设备不兼容，或不当设计、制造、安装、操作或对非 Graco 提供的结构、附件、设备或材料维护所导致的故障、损坏或磨损不负责任。

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

本担保书具有排他性，并取代所有其他的明示或默示的担保，包括但不限于对某一特定用途的可售性保证或适用性保证。

以上所列违反担保情况下 Graco 公司的唯一责任和买方的唯一赔偿。买方同意不享受任何其他赔偿（包括但不限于对利润损失、销售额损失、人员或财产受损、或任何其他附带或从属损失的附带或从属损害赔偿）。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 GRACO 销售但非 GRACO 制造的附件、设备、材料或组件，GRACO 不作任何担保并否认承担所有明示或默示的担保，包括但不限于对某一特定用途的可售性保证或适用性保证。所售物品，但不是由 Graco（如马达、开关、软管等等）生产的，如果有，但作为设备的制造商，这些物品将享受担保。Graco 将为购买者提供合理帮助，以帮助购买者对违反这些担保的行为进行索赔。

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

## Graco 公司信息

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

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

若要订购，请联系您的 Graco 经销商或致电了解离您最近的经销商  
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可视化数据均为本文刊发时的最新信息。  
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 3A3382A

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

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

版权所有 2015, Graco Inc. 所有 Graco 生产地点已通过 ISO 9001 认证。

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

修订版 D, 2018 年 9 月