

Viscount® 4 球泵

3A1523N

ZH

用于低压、大容量涂料循环的液压泵。

不要使用苛性碱、酸、磨蚀性管路脱漆剂和其他类似流体来冲洗或清洗管路。 仅适合专业用途。



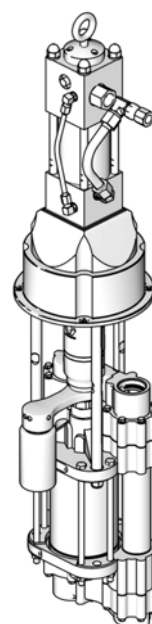
重要安全说明

请阅读本手册的所有警告及说明。

请保存这些说明。

有关型号信息，包括 3 最大工作压力和批准，请参见第“3”页。

美国专利正在审理中



T115609a

Viscount 11 泵，
配有 4000cc 4 球
下缸体

CE  II 2 G Ex h IIB T3 Gb

目录

相关手册	2	故障排除	13
型号	3	修理	14
泵, 配有 3000cc 或 4000cc 4 球下缸体	3	拆卸	14
警告	4	重装	14
安装	6	将连杆和活塞柱重装至发动机	16
接地	6	零配件	17
架式安装	7	Viscount II 泵, 配有 3000cc 或	
壁式安装	7	4000cc 4 球下缸体	17
管道设备	7	尺寸	18
使用前冲洗设备	7	发动机安装孔图	19
附件	8	安装座孔布局	19
操作	10	255143 壁式安装支架	20
泄压步骤	10	技术规格	21
为泵填料	10	3000 和 4000cc 泵, 配有	
使泵停在其行程底部	10	Viscount II 发动机	21
关机	10	性能表	22
维护	11	Graco 标准保修	24
预防性维护计划	11	Graco 信息	24
冲洗	11		
混合桶容量	11		
液压动力供给检查	11		
失速测试	11		
更换 TSL	12		

相关手册

零配件号	描述
308048	Viscount II 液压发动机手册
3A0540	4 球下缸体手册 (3000cc 和 4000cc)

型号

泵，配有 3000cc 或 4000cc 4 球下缸体

型号	系列	最大泵工作压力，磅 / 平方英寸 (兆帕, 巴)	下缸体尺寸	发动机	接头类型	材料	活塞柱材料	汽缸材料
24E337	A	400 (2.8, 28.0)	3000cc	Viscount II	npt	cst	Chromex	铬合金
24E338	A	400 (2.8, 28.0)	3000cc	Viscount II	npt	不锈钢	Chromex	铬合金
24E339	A	400 (2.8, 28.0)	3000cc	Viscount II	npt	不锈钢	Ultralife	Ultralife
24E340	A	300 (2.1, 21.0)	4000cc	Viscount II	npt	cst	Chromex	铬合金
24E341	A	300 (2.1, 21.0)	4000cc	Viscount II	npt	不锈钢	Chromex	铬合金
24E342	A	300 (2.1, 21.0)	4000cc	Viscount II	npt	不锈钢	Ultralife	Ultralife

警告

以下为针对本设备的设置、使用、接地、维护及维修的警告。惊叹号表示一般警告，危险符号表示特定于程序的风险。当这些符号出现在本手册的正文中时，请参考这些警告。本部分未包含的特定于产品的危险符号和警告会出现在本手册正文的适用位置。

警告

	<p>火灾和爆炸危险</p> <p>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。为防止火灾和爆炸，请注意以下事项：</p> <ul style="list-style-type: none"> · 仅在通风良好的区域使用设备。 · 清除所有火源，如引火火焰、烟头、手提电灯及塑胶遮蔽布（可能产生静电火花）。 · 保持工作区清洁，无溶剂、碎片、汽油等杂物。 · 存在易燃烟雾时，请勿插拔电源插头或开关电源或电灯。 · 将工作区内的所有设备接地。请参见接地说明。 · 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。 · 如果出现静电火花或感到有电击，请立刻停止操作。在找出并纠正问题之前，不要使用设备。 · 工作区内要配备可用的灭火器。 <p>在清洗时可能在塑料零配件上产生静电，可能导致放电和点燃易燃气体。为防止火灾和爆炸，请注意以下事项：</p> <ul style="list-style-type: none"> · 在通风良好的地方清洗塑料零配件。 · 不要用干布清洗。 · 请勿在设备工作区操作静电喷枪。
	<p>高压设备危险</p> <p>从喷枪 / 分配阀、泄漏处或破裂的组件流出来的流体，会溅入眼内或皮肤上，导致严重的人身伤害。</p> <ul style="list-style-type: none"> · 在停止喷涂时以及在清洗、检查或维修设备之前，要按照泄压步骤进行操作。 · 操作设备前拧紧所有流体连接。 · 要每天检查软管、吸料管和接头。立刻更换已磨损或已损坏的零配件。
	<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"> · 阅读材料安全数据表（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。
	<p>个人防护装备</p> <p>在操作或维修设备时，或处于设备操作区时，必须佩戴适当的防护装备，以免受到严重伤害（包括眼睛损伤、失聪、吸入有毒烟雾以及灼伤）。此类装备包括但不限于以下物品：</p> <ul style="list-style-type: none"> · 防护眼罩和听力保护装置。 · 流体和溶剂制造商推荐的呼吸器、防护衣以及手套。



警告



设备误用危险

误用会导致死亡或严重的伤害。

- 疲劳或服药与酗酒之后不得操作设备。
- 不要超过最低额定系统组件的最大工作压力或温度等级。请参见所有设备手册中的**技术规格**。
- 使用与设备流体零配件兼容的流体或溶剂。请参见所有设备手册中的**技术数据**。阅读流体及溶剂生产商的警告。有关涂料的完整信息，请向经销商或零售商索取材料安全数据表（SDS）。
- 当设备已通电或受到压力时，请勿离开工作区。当设备不使用时，要关闭所有设备并按照**泄压步骤**进行操作。
- 每日检查设备。已磨损或损坏的零配件要立即修理或更换，只能使用生产商的原装更换用零配件进行修理或更换。
- 请勿改装或修改设备。
- 仅将设备用于其专门目的。有关信息，请与经销商联系。
- 让软管和电缆远离拥挤区域、尖锐边缘、移动零配件以及热表面。
- 请勿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。
- 遵守所有适用的安全法规。



移动零配件危险

移动零配件会挤夹、割伤或切断手指和其它身体部位。

- 要避免移动的零配件。
- 请勿在取下护罩或外盖的情况下操作设备。
- 加压设备可在没有警告的情况下启动。在检查、移动或维修设备之前，请按照**泄压步骤**进行操作，并断开所有电源。



安装

接地

				
<p>该设备必须接地。通过接地，可给电流提供静电聚集时或发生短路时逃逸的通路，减少出现静电和电击的危险。</p>				

泵：使用接地导线和夹子。参见图 1。松开接地板 (Z) 的防松螺母 (W)。将导线 (Y) 的一端插入接地板，并拧紧防松螺母。将接地夹子连接到实际接地端。订购编号为 237569 的接地导线和夹子。

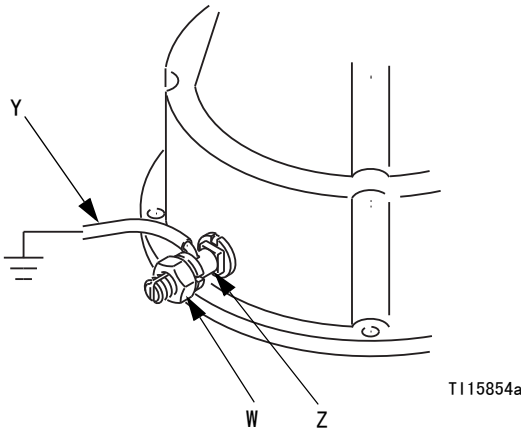


图 1 接地导线

空气和流体软管：为确保接地的连续性，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。

液压动力供给：遵照生产商的建议。

稳压罐：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。

流体供料桶：按照当地的规范。

被喷物体：按照当地的规范。

冲洗时使用的溶剂桶：按照当地的规范。只使用放置在已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的连续性。

冲洗或释放压力时要保持接地的连续性：将喷枪的金属部分紧紧靠在接地的金属桶的边上，然后扣动喷枪的扳机。

架式安装

将泵安装在配套泵座 (B) 中。使用零件号 218742 3000 和 4000cc 泵 (见图 3, 第 10 页)。

请参见 **安装座孔布局** (第 19 页)。用 M19 (5/8 英寸) 螺栓将泵座固定在地板上, 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吸料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 20 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。

管道设备

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。为避免油液对流体的污染, 应当在使用设备前用适当的溶剂冲洗设备。参见 **冲洗** (第 11 页)。

附件

按照图 2 显示的的顺序安装以下附件，必要时使用适配器。

液压动力供给

注意

液压动力供给始终必须保持清洁，以免损坏发动机和液压动力供给系统。

1. 在液压管路与发动机连接之前，用压缩空气吹扫液压管路并彻底冲洗。
2. 当断开液压入口、出口和管路末端的连接后，务必塞住其开口。

确保动力供给系统能为发动机提供足够的动力。确保动力供给系统为液压泵配备有吸滤器。

液压供油管

- 对于 Viscount I Plus 发动机，发动机上的液压入口为 3/4 英寸，37° 喇叭口。使用最小内径为 1/2 英寸（13 毫米）的液压供油管（L）。
- 对于 Viscount II 发动机，使用最小内径为 13 毫米（1/2 英寸）的回油管（L）。该发动机有一个 3/4 英寸 npt（内螺纹）液压供油接头。
- **供油管截止阀（S）**：当维修系统时用于隔断发动机。
- **液压流体压力表（P）**：用于监控发动机的液压油压力，以免发动机或下缸体超压。
- **压力和温度补偿流量控制阀（T）**：用于防止发动机运行过快而导致其损坏。
- **减压阀（N），其有一根与回油管（K）相连接的排液管（M）**：用于控制发动机的液压压力。

液压回油管

- 对于 Viscount I Plus 发动机，发动机上的液压出口为 7/8 英寸，37° 喇叭口。使用最小内径为 5/8 英寸（16 毫米）的液压供油管（K）。

- 对于 Viscount II 发动机，使用最小内径为 22 毫米（7/8 英寸）的回油管（K）。该发动机有一个 1 英寸 npt（内螺纹）液压回油接头。

- **回油管截止阀（R）**：当维修系统时用于隔断发动机。

注意

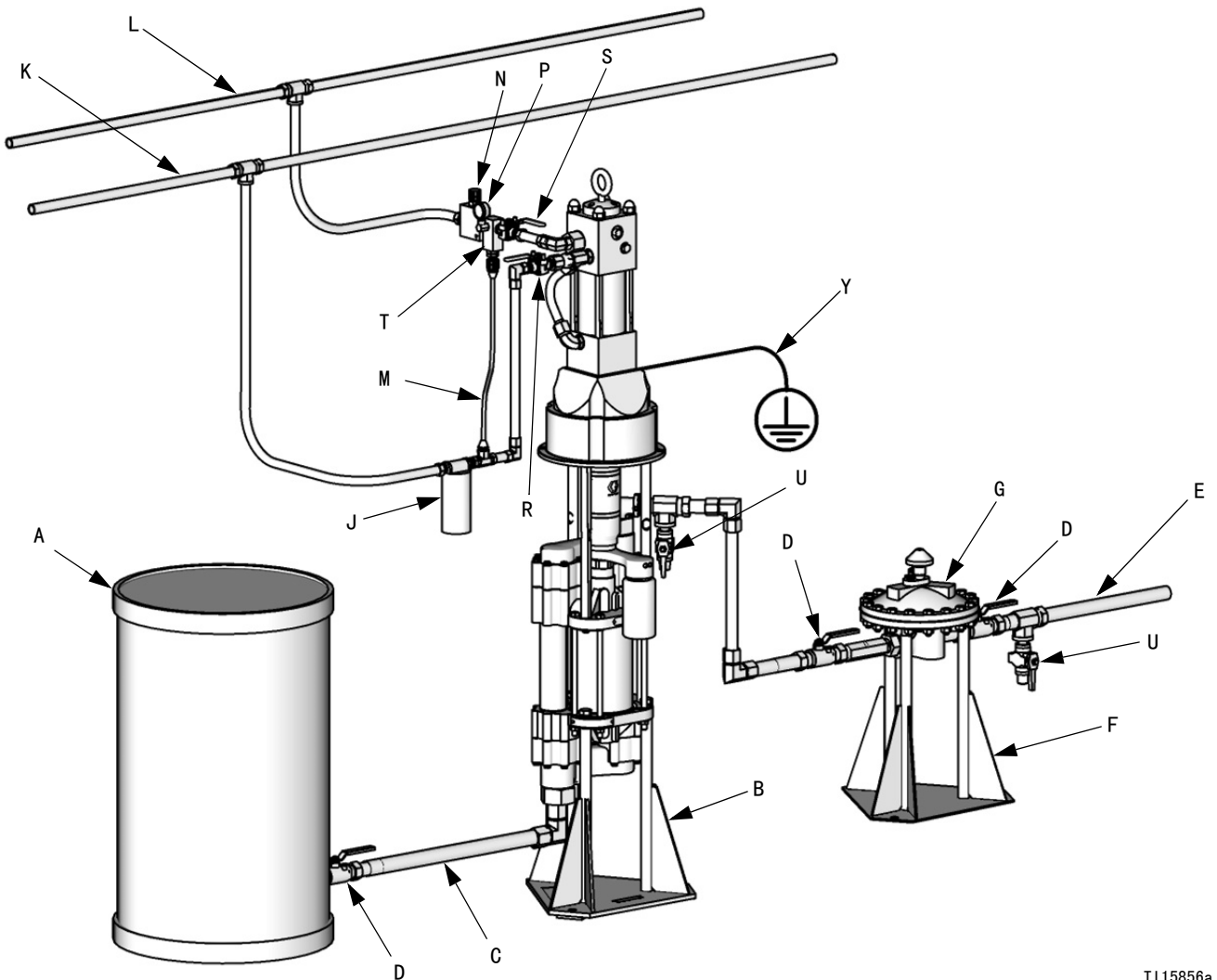
为避免对泵造成损坏，切勿用回油管截止阀控制液压流量。不要在液压回油管上安装任何流量控制装置。

- **回油过滤器（J）**：用于清除液压油中的残渣，有助于保持系统平稳运行（10 微米尺寸）。

流体管路

有关典型安装，请参见图 2（第 9 页）。

- **流体过滤器**：具有 60 个滤网（250 微米）不锈钢元件，可过滤流体的颗粒，正如留在泵中的一样。
- **流体泄压阀（U）**：您的系统中需要，用于释放软管和喷枪中的流体压力。
- **流体截止阀（D）**：用于关断流体流量。



T115856a

图 2. 3000 和 4000cc 泵的典型安装 (Viscount II 发动机如图所示)

图例：

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| A 混合桶 | M 排液管 |
| B 218742 泵座 | N 减压阀 |
| C 流体供料管路：最小直径为 1 -1/2 英寸 (38 毫米) | P 液压压力表 |
| D 流体截止阀 | R 回油管截止阀 |
| E 流体管路：最小直径为 1 英寸 (25 毫米) | S 供油管截止阀 |
| F 稳压罐座 | T 流量控制阀 |
| G 稳压罐 | U 流体泄压阀 (必要设备) |
| J 10 微米回油过滤器 | Y 接地导线 (必要设备，安装参见第 6 页) |
| K 液压回油管 | |
| L 液压供油管 | |

操作

泄压步骤



1. 首先关闭液压供油管阀门 (S)，然后再关闭回油管阀门 (R)。
2. 如果在使用分配阀，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 (U)。准备再次喷涂之前，让泵一直开着。

注意

当关停液压系统时，始终先关闭液压供油管截止阀 (S)，然后再关闭回油管截止阀 (R)，以防发动机或其密封件超压。当启动液压系统时，首先打开回油管截止阀。

为泵填料

1. 使用喉管密封液 (TSL) 填充 TSL 储液器至最高填充线。请参见图 3 (第 12 页)。

注：操作期间，储液器中的 TSL 水位将随泵的变化而略有变化。

2. 逆时针旋转旋钮，关闭流量控制阀 (T)，从而将压力降至零。关闭供油管截止阀 (S) 和回油管截止阀 (R)。还请确定已关闭所有泄压阀 (U)。
3. 检查系统中的所有接头是否已拧紧。
4. 启动液压动力供给。
5. 打开回油管截止阀 (R)，然后供油管截止阀 (S)。缓慢地顺时针转动流量控制阀 (T)，以增加空气压力，直到泵启动。
6. 泵缓慢循环，直到将所有空气推出，并且为泵和软管填满料。

7. 确定泵驱动正在为泵湿杯填料。如果没有，请确认 TSL 泵活塞正在按压至底部，并且储液器止回阀不因被卡住而关闭。
8. 关闭泵的流体截止阀 (D) 下游。泵因为压力而失速。

注：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。

使泵停在其行程底部



当停止泵时，务必释放压力。在调换发动机之前，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，这会损坏喉管填料以及 TSL 泵活塞的密封。

关机



执行泄压步骤 (第 10 页)。

请始终在活塞柱上的流体干掉之前，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

- 在换色之前、流体在设备内干涸之前、在一天的工作结束时，在存放之前以及在修理设备之前，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。
- 用与所分注的流体及设备流体部件相适应的流体进行冲洗。

混合桶容量

不要让混合桶无流体空载运行。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。

液压动力供给检查

关于储料桶和过滤器的清洁，以及液压油的定期更换，请严格遵照液压动力供给系统生产厂家的建议进行。

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。

在调换气动发动机之前，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，这会损坏喉管填料以及 TSL 泵活塞的密封。

更换 TSL

最少每周检查一次 TSL 的状况以及储液器水位。至少应该每月更换一次 TSL。

零配件号 206995 喉管密封液 (TSL) 会将残留从泵活塞柱带入储液器中。正常操作期间, TSL 流体应该变色。一段时间之后, TSL 将会加厚并变暗, 并且必须更换。变厚, 变脏的 TSL 无法通过管路泵送, 并且会在泵湿杯中变硬。

TSL 保留的时间取决于所使用的化学品、使用量、压力大小以及泵密封和泵活塞柱的状况。

储液器中的 TSL 量减少表示喉管填料已开始磨损。将 TSL 加入储液器, 并保持液体量高于最低填充线。监控 TSL 的使用和状况。如果泵送的材料绕过喉管填料, 并进入 TSL 储液器, 请更换填料。

更换 TSL 的步骤:

1. 关闭泵。



2. 卸下并清空储液瓶。清洁任何残留。
3. 清理入口止回阀 (V1) 的滤网 (Z)。如果止回阀未密封, 并且变脏的 TSL 正进入湿杯, 请更换止回阀 (V1, V0)。参见图 3。
4. 使用喉管密封液 (TSL) 填充储液器至最高填充线。
5. 运行泵。每次在泵活塞柱达到冲程底部时, 检查某些 TSL 是否从储液器通过湿杯泵送, 并返回储液器。

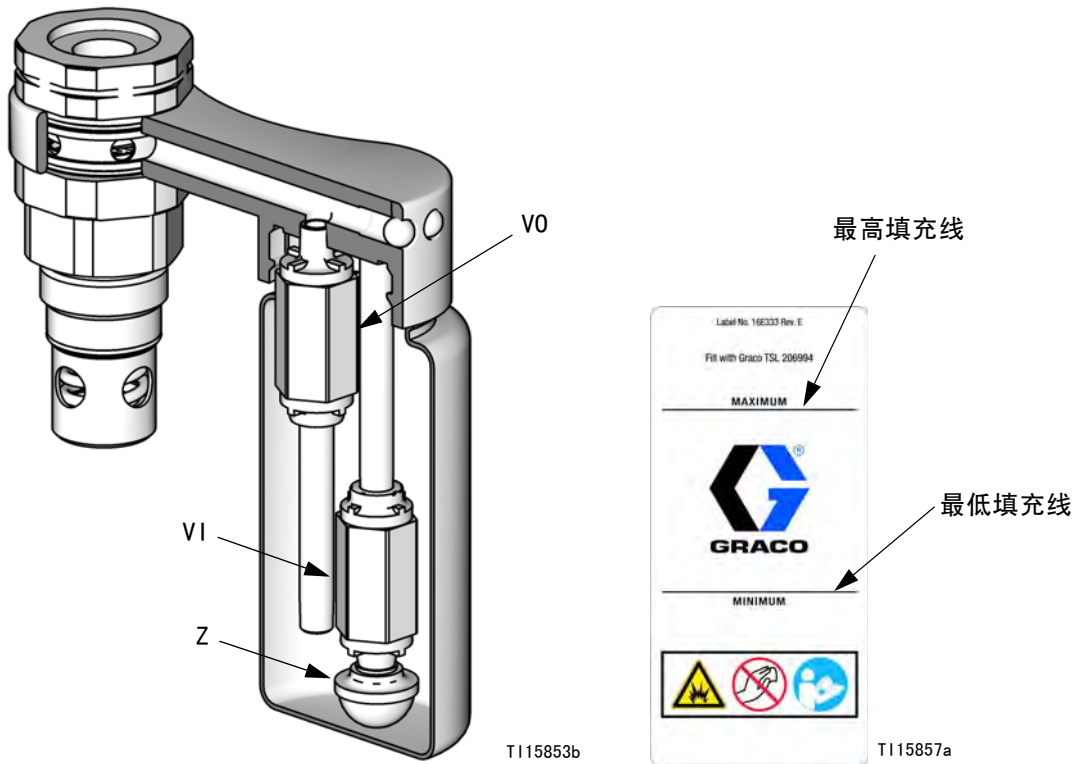


图 3. TSL 储液器的剖视图以及填充线

故障排除

故障	原因	解决方案
两个冲程的泵输出量都低。	液压供应管路受限。	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	清除。
	活塞填料磨损。	更换。参见下缸体手册。
仅一个冲程的泵输出量低。	球止回阀保持打开或磨损。	检查并修理。
	活塞填料磨损。	更换。参见下缸体手册。
无输出。	球止回阀安装错误。	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。
	球止回阀保持打开或磨损。	检查并修理。
	活塞填料磨损。	更换。参见下缸体手册。
	供给发动机的液压油压力过大。	参见发动机手册。
泵不会工作。	液压供应管路受限。	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	清除。
	液压发动机损坏。	参见发动机手册。
	活塞柱上的流体干涸。	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

注：修理 3000 和 4000cc 泵极其方便，修理时将其留在零配件号 218742 的配套泵座中并遵照下缸体手册中的说明进行拆卸便可。若要在远处进行修理，则要另外准备一个泵座。



1. 释放压力，参见泄压步骤（第 10 页）。
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. 参见图 4。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（122）。对所有扣环重复此步骤。请勿使用螺丝刀来撬开护板。
4. 松开联接螺母（105）并卸下联接环（106）。从活塞柱（R）上卸下连接螺母。从活塞柱（103）拧下防松螺母（104）。分隔发动机（101）和下缸体（102）。参见图 5。
5. 要修理气动发动机下缸体，请参见独立手册，位于相关手册中，第 2 页。

重装

注：如果已从发动机拆卸连杆（108）和活塞柱（103），请参见将连杆和活塞柱重装至发动机（第 16 页）。

1. 参见图 5。将连接螺母（105）组装到活塞柱（R）上。
2. 确定下缸体（102）与发动机（101）的相对位置。将下缸体置于活塞柱（103）中。给活塞柱的螺纹涂上润滑剂。将活塞柱防松螺母（104）拧入活塞柱。用 50-55 英尺-磅（68-75 牛·米）的扭力拧紧活塞柱防松螺母。
3. 将联接环（106）插入联接螺母（105）。将联接螺母拧紧至发动机轴（S），并用 150 英尺-磅（203 牛·米）的扭力拧紧。
4. 参见图 4。使用湿杯帽（C）中的槽锁上底部唇缘，来安装护板（122）。将两个护板锁在一起。
5. 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。操作前，重新连接泵的接地导线。

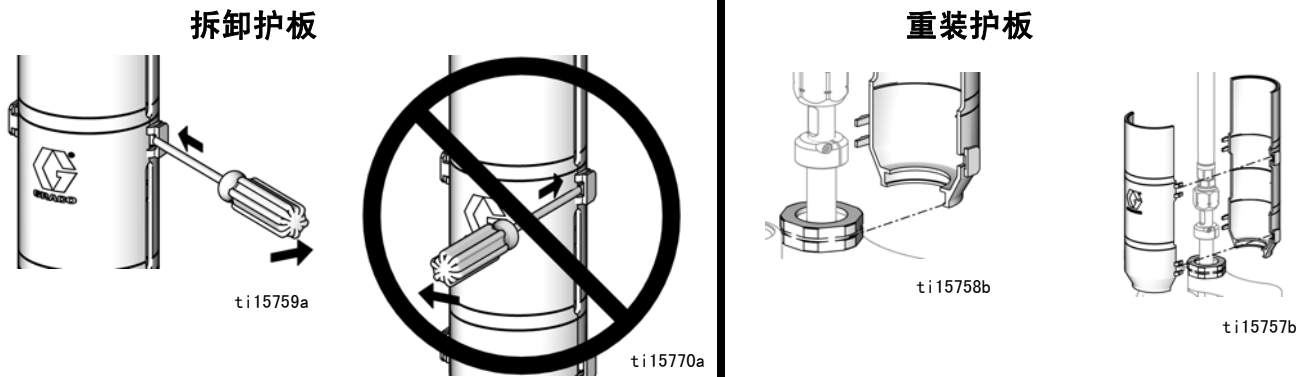
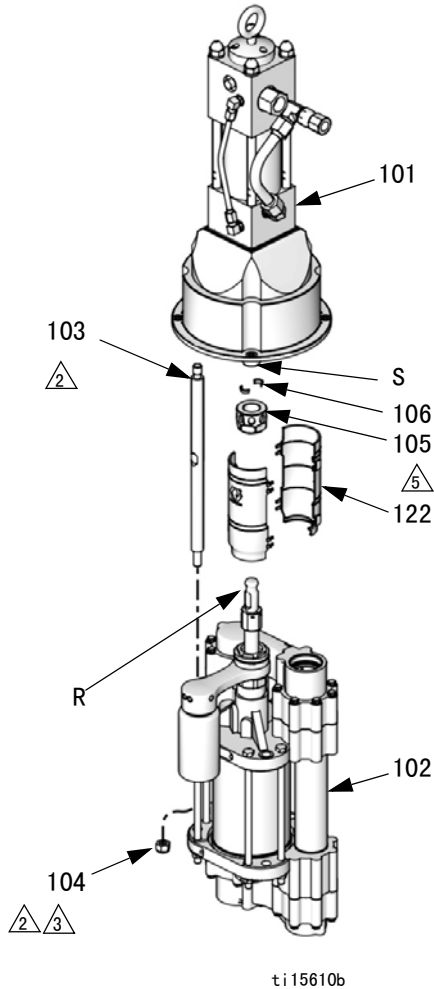


图 4. 拆卸和重装护板

Viscount II 泵, 配有
4000cc 4 球下缸体



ti15610b

- △₂ 用 50-55 英尺-磅 (68-75 牛·米) 的扭力拧紧。
- △₃ 润滑螺纹。
- △₄ 用 75-80 英尺-磅 (102-109 牛·米) 的扭力拧紧。
- △₅ 用 150 英尺-磅 (203 牛·米) 的扭力拧紧。
- △₆ 用 15-17 英尺-磅 (20-23 牛·米) 的扭力拧紧。

图 5. 重装

将连杆和活塞柱重装至发动机

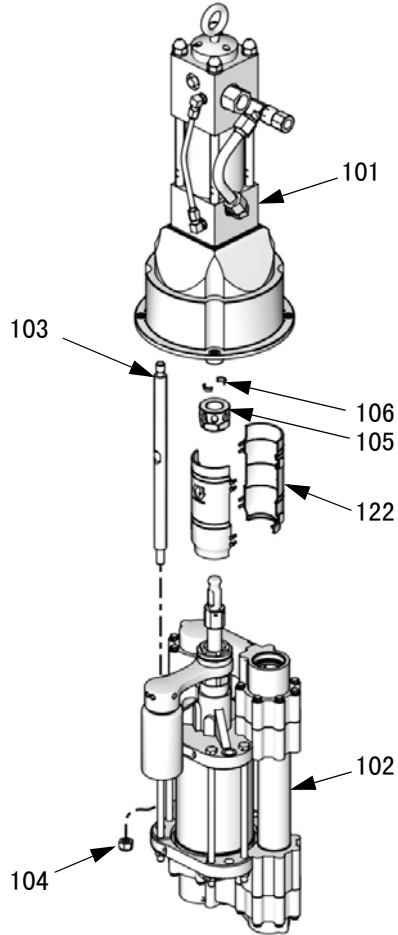
注：只有当连杆（108）和拉杆（103）已从发动机上卸下时才能使用该步骤，以确保发动机轴与活塞柱（R）正确对准。

注：3000 和 4000cc 泵未配有连杆（108）或安装板（111）。

1. 安装活塞柱（103）。将活塞柱（103）拧入发动机底座，并用 50-55 英尺 - 磅（68-75 牛·米）的扭力拧紧。
2. 在发动机轴底部的空腔中注入黄油。
3. 确定下缸体（102）与发动机（101）的相对位置。将下缸体置于活塞柱（103）中。给活塞柱的螺纹涂上润滑剂。松松地将活塞柱防松螺母（104）拧入活塞柱。
4. 用 50-55 英尺 - 磅（68-75 牛·米）的扭力拧紧活塞柱防松螺母（104）。
5. 将联接环（106）插入联接螺母（105）。将联接螺母拧紧至发动机轴（S），并用 150 英尺 - 磅（203 牛·米）的扭力拧紧。
6. 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。操作前，重新连接泵的接地导线。

零配件

Viscount II 泵，配有 3000cc 或 4000cc 4 球下缸体



通用零配件

参考号	描述	零配件号	数量
101	MOTOR, Viscount II, see manual 308048	223646	1
102	LOWER, 4-Ball, see manual 3A0540	见表	1
103	TIE ROD, 12.72 in. (323 mm) between shoulders	180487	3
104	NUT, lock, hex; 9/16-12 unc	102216	3
105	NUT, coupling	186925	1
106	COLLAR, coupling	184129	2
122	SHIELD KIT; includes 2 shields	24F255	1

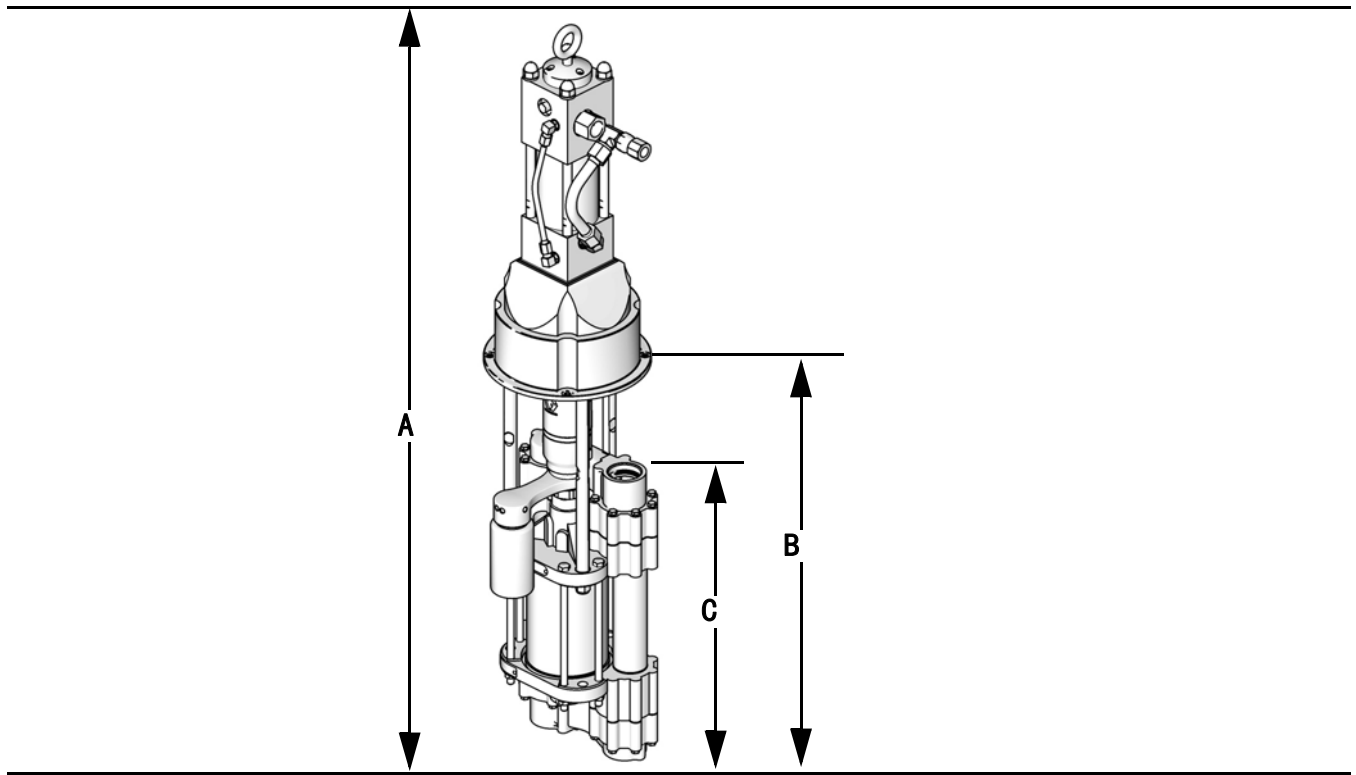
零配件，随型号而异

泵 (参见第 3 页)	下缸体尺寸	102
		4 球下缸体 (参见手册 3A0540)
24E337	3000cc	24F450
24E338		24F448
24E339		24F449
24E340	4000cc	24F453
24E341		24F451
24E342		24F452

ti15610b

尺寸

*Viscount II 泵, 配有
4000cc 4 球下缸体*

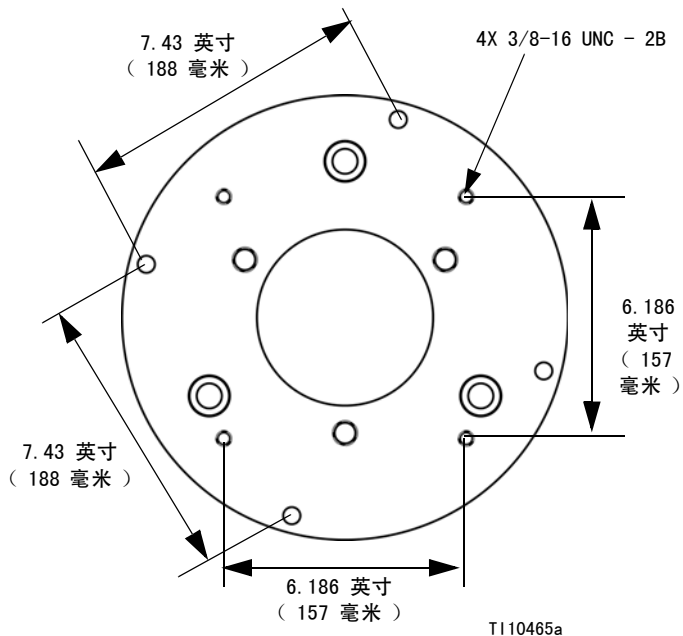


T115609a

发动机	下缸体尺寸	A		B		C		约重	
		英寸 (毫米)	英寸 (毫米)	英寸 (毫米)	英寸 (毫米)	英寸 (毫米)	英寸 (毫米)	磅 (千克)	磅 (千克)
Viscount II	3000cc	54.75 (1391)	29.0 (737)	23.0 (584)					215 (97.5)
	4000cc								217 (98.4)

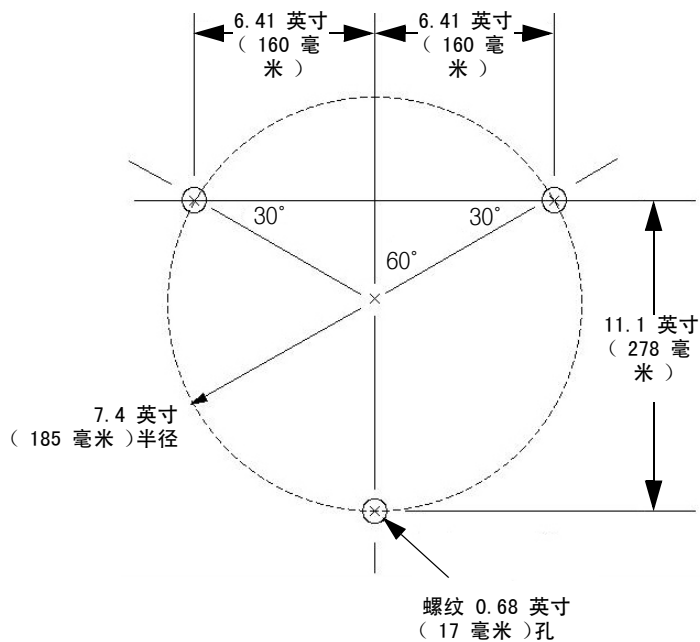
发动机安装孔图

Viscount II 发动机安装孔布局

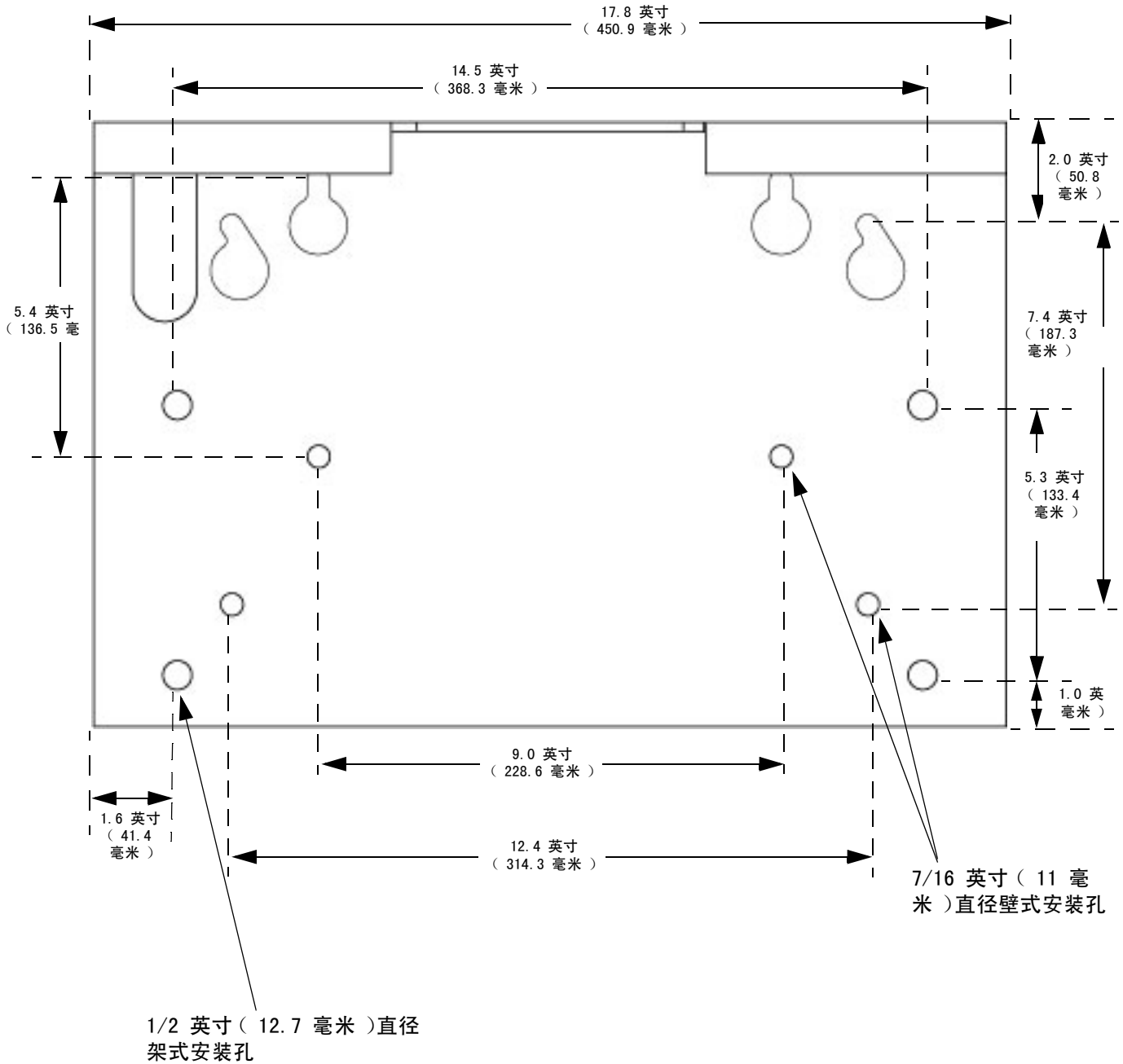


安装座孔布局

218742 地板支脚 (适用于 3000 和 4000cc 泵)



255143 壁式安装支架



T18614B

技术规格

3000 和 4000cc 泵，配有 Viscount II 发动机

型号	下缸体尺寸	最大工作压力 磅 / 平方英寸 (兆帕, 巴)	最大流体工作压力 磅 / 平方英寸 (兆帕, 巴)	液压油消耗量	最大 液压发动机流 体温度	流体流量为每分 钟 60 次循环 加仑 / 分钟 (升 / 分钟)	每周期 输出 (立 方厘米)	最大流体 温度额定值
24E337	3000cc	400 (2.8, 28.0)	1200 (8.3, 83.0)	参见 性能表	134° F (54° C)	47.3 (179)	3000	150° F (66° C)
24E338	3000cc	400 (2.8, 28.0)				47.3 (179)	3000	
24E339	3000cc	400 (2.8, 28.0)				47.3 (179)	3000	
24E340	4000cc	300 (2.1, 21.0)				63 (238.6)	4000	
24E341	4000cc	300 (2.1, 21.0)				63 (238.6)	4000	
24E342	4000cc	300 (2.1, 21.0)				63 (238.6)	4000	

噪音数据：参见 Viscount II 手册 308048。

流体零配件：参见 4 球下缸体手册 3A0540。

性能表

为查找特定的流体流量（升 / 分钟 / 加仑 / 分钟）和液压操作压力（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。按照水平线向左读取流体出口压力。

为查找特定的流体流量（升 / 分钟或加仑 / 分钟）时的发动机液压油消耗量（升 / 分钟或加仑 / 分钟）：

1. 沿着表的底部找到所需要的流量。
2. 按照垂直线向上与液压油消耗量曲线（虚线）相交。按照右边的标尺读取液压油消耗量。

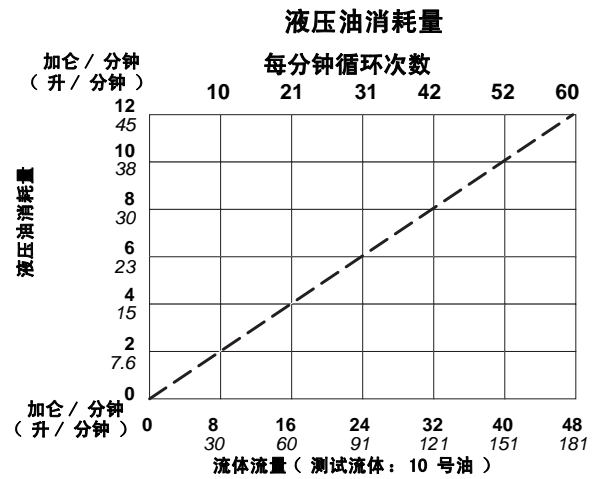
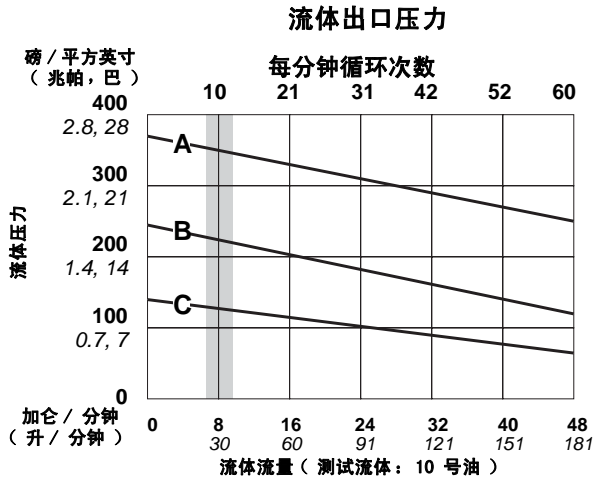
注：请参见型号（第 3 页），了解您的泵零配件号。

图例：

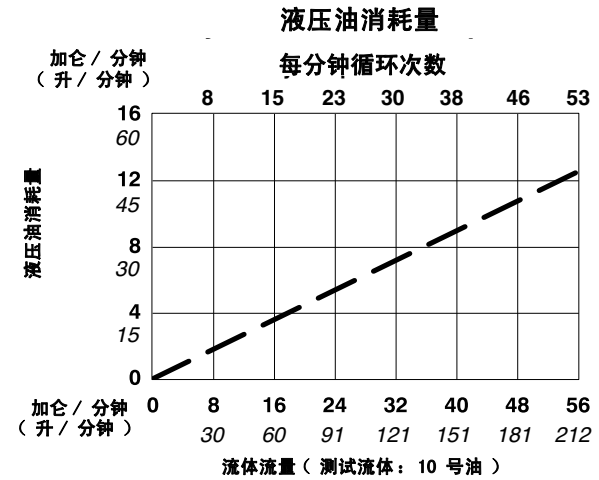
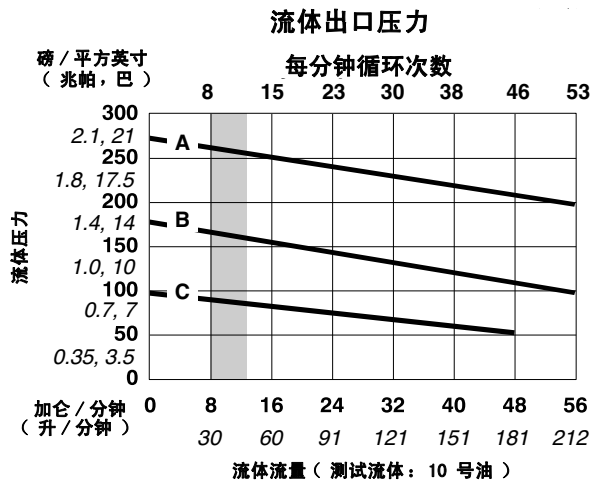
- A 10.3 兆帕，103 巴（1500 磅 / 平方英寸）液压
- B 7.2 兆帕，72.4 巴（1050 磅 / 平方英寸）液压
- C 4.1 兆帕，41 巴（600 磅 / 平方英寸）液压

注意：表内阴影部分所示为连续作业循环应用的建议范围。

Viscount II 发动机，3000cc 下缸体



Viscount II 发动机，4000cc 下缸体



Graco 标准保修

Graco 保证本文件里的所有设备均由 Graco 生产，且以名称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 认为有缺陷的设备零配件。本担保仅适用于按照 Graco 书面建议进行安装、操作及维护的设备。

对于一般性的磨损或者由于安装不当、误用、磨蚀、锈蚀、维修保养不当或不正确、疏忽、意外事故、人为破坏或用非 Graco 公司的零配件代替而导致的任何故障、损坏或磨损均不包括在本担保书的担保范围之内而且 Graco 公司不承担任何责任。Graco 也不会对由非 Graco 提供的结构、附件、设备或材料与 Graco 设备不兼容，或不当设计、制造、安装、操作或对非 Graco 提供的结构、附件、设备或材料维护所导致的故障、损坏或磨损不负责任。

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。如果核实声称缺陷，Graco 将免费修理或更换所有缺陷零配件。设备将返还给最初购买者手里，运输费预付。如果检查发现设备无任何材料或工艺缺陷，则会对修理收取合理费用，该费用包括零配件、人工和运输费。

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

以上所列违反担保情况下 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形式的赔偿（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。

对与销售的但不是 Graco 生产附件、设备、材料或零配件，Graco 不做任何担保，放弃所有隐含适销性和适用于某一特定用途的担保。 所售物品，但不是由 Graco（如马达、开关、软管等）生产；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。

在任何情况下，Graco 对 Graco 按照协议条款供应设备或销售的任何产品或其他商品的装备、性能或使用所造成的间接、意外、特殊或继发性损害不负责任，不论是否归因于违反合同、违反担保、Graco 的疏忽或任何其他原因。

Graco 信息

有关 Graco 产品的最新信息，请访问 www.graco.com。

有关专利信息，请参看 www.graco.com/patents。

如需订购，请与您所在地区的 Graco 经销商联系，或来电垂询距离您最近的经销商。

电话：612-623-6921 或免费电话：1-800-328-0211 传真：612-378-350

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 334452

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. 及其子公司 • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

版权所有 2016, Graco Inc. 所有 Graco 生产地点已通过 ISO 9001 认证。

www.graco.com

修订版 N, 2018 年 6 月