

Lube Master[®]

地面或壁式安装泵 - 套件

3A8178E

ZH

为泵组件提供持续的润滑。仅适用于专业用途。

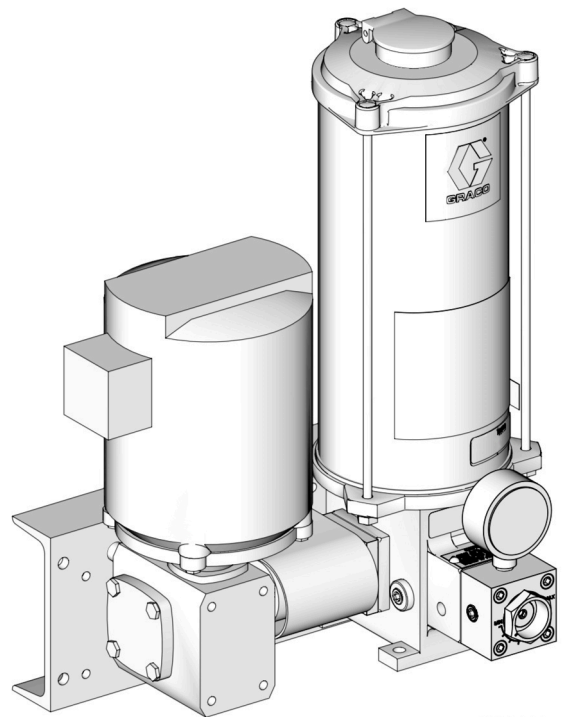
最大工作压力：5000 psi (340 bar, 34.0 MPa)

有关零配件号和信息，请参见第 3 页。



重要的安全说明

使用此设备前，请阅读本手册中的所有警告和说明。请妥善保存这些说明。



ti30111a

目录

目录	2	零配件	24
产品编号	3	润滑脂储罐型号: 562896、562897、562898、 562899	24
警告	4	零配件	25
组件识别	6	油储器型号:	
(泵组件)	6	562892、562893、562894、562895	25
组件识别	7	头顶供料转接头组件 562908	26
储罐 - 机油或润滑脂	7	泵组件: 563380	27
泵组件	7	离合器驱动组件: 563383	28
安装	8	Lube Master 泵套件	29
接地	8	带有齿轮减速器和马达的 Lube Master 泵套件 (最高可达 20 磅): 壁式安装	31
泄压阀	8	带 15 安培低液位开关组件的油储器型号	32
选择安装位置	8	带 10 瓦特低液位开关组件的油储器型号	32
泵套件安装步骤	8	低液位开关组件的润滑脂储罐型号	33
设置	9	尺寸	34
加注储罐	9	储罐	34
加注系统	11	储罐	35
离合器驱动调节 (如果配备)	11	离合器传动	36
标准泵调节	12	离合器驱动	37
操作	13	Lube Master (最高可达 20 磅): 壁式安装	38
启动	13	Lube Master (最高可达 20 磅): 地面安装	39
泄压步骤	13	Lube Master (最高可达 20 磅)	40
故障排除	14	技术规格	41
维护和修理	16	美国加州第 65 号提案	43
泵: 机油和润滑脂型号	16	Graco 标准保修	44
润滑脂储罐型号	17	Graco 公司信息	44
油储器型号	19		
维护后续	23		
离合器驱动维护	23		
推荐用于封闭式齿轮减速器的润滑剂	23		
其他 AGMA 润滑剂	23		

产品编号

使用下面提供的零配件号代码来识别 Lube Master 泵套件零配件号中包含的每个组件。下表提供了与组成零配件号的每个选项 (A-D) 相关的代码。例如，零配件号 LM1321 是带有 12 品脱塑料储油罐的 Lube Master 泵套件。减速比为 10:1，地面安装。它由 115/230V，1/2 hp，1 PH，60 hz，1725 RPM 马达供电，并且没有低液位开关。

注意：某些零配件号配置不可用。如需帮助，请与 Graco 公司的客户服务部或当地的 Graco 经销商联系。

零配件代码： L M **A** - **B** - **C** - **D**

零配件示例： **L M 1 3 2 1**

LM = Lube Master

选项 A：储罐选项

代码	储罐尺寸： 品脱 (升)	机油或润滑脂	塑料或金属
1	12 (5.68)	机油	塑料
2	20 (9.46)	机油	塑料
3	12 (5.68)	机油	金属
4	20 (9.46)	机油	金属

代码	储罐大小： 磅 (千克)	机油或润滑脂	塑料或金属
5	12 (5.44)	润滑脂	塑料
6	20 (9.07)	润滑脂	塑料
7	12 (5.44)	润滑脂	金属
8	20 (9.46 升)	润滑脂	金属
9	无储罐，头顶供料		

选项 B：驱动选项

代码	说明	
	减速比率	安装选项
1	无	
2	带臂离合器驱动	
3	10:1	地面安装
4	10:1	壁式安装
5	60:1	地面安装
6	60:1	壁式安装

选项 C：马达选项

代码	电压	马力	PH	赫兹	RPM
1	无				
2	115/230	1/2	1	60	1725
3	230/460	1/2	3	60	1725
4	115/230	1/2	1	60	1140
5	230/460	1/2	3	60	1175

选项 D：低液位开关选项

代码	尺寸	机油或 润滑脂	SPDT	安培数	瓦特数
1	低液位开关				
2	12 (5.68 升)	机油	X	15	
3	20 (9.46 升)	机油	X	15	
4	12 和 20 磅 (5.44 和 9.07 千克)	润滑脂			
5	12 (5.68 升)	机油	X		10
6	20 (9.46 升)	机油	X		10




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。当本手册正文中或警告标牌上出现此类符号时，请查看对应警告内容。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。

 <h2 style="margin: 0;">警告</h2>	
 	<p>触电危险</p> <p>设备必须接地。系统接地不当、设置不正确或使用不当均会导致电击。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 所有的电气接线均必须由具有资质的电工来完成，并须符合当地所有的规范和标准。
  	<p>皮肤注射危险</p> <p>从分注装置、软管泄漏处或破裂的部件射出的高压液体会刺破皮肤。伤势看起来像仅划破了一个小口，但其实非常严重，可能导致肢体切除。应即刻进行手术治疗。</p> <ul style="list-style-type: none"> 切勿将分配装置指向任何人员或身体的任何部位。 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。 停止分注时以及清洗、检查或维修本设备前，应按照泄压步骤执行。 在操作设备前需拧紧所有流体接头处。 务必每日检查软管和接头。立即更换磨损或损坏的零配件。
 	<p>火灾和爆炸危险</p> <p>若工作区域存在易燃流体（如汽油和挡风玻璃清洗液），请注意易燃的烟雾会燃烧或爆炸。为避免火灾和爆炸：</p> <ul style="list-style-type: none"> 只能在通风良好的地方使用设备。 消除所有火源，如烟头和手提电灯。 将工作区内的所有设备接地。 保持工作区清洁，无碎片、无溢出的或敞开盖子的溶剂和汽油容器。 存在易燃烟雾时不要插拔电源插头及开关电灯。 只能使用已接地的软管。 如果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。 工作区内要始终配备有效的灭火器。
	<p>烧伤危险</p> <p>设备和表面在运行期间会变得非常热。为避免严重烧伤：</p> <ul style="list-style-type: none"> 请勿触摸高温设备。



警告

	<p>设备误用危险</p> <p>误用设备会导致严重的人员伤亡。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 疲劳时、吸毒或酗酒者不得使用此设备。 • 不要超过系统部件的最大工作压力或低于温度额定值。请参见所有设备手册中的。 • 请使用与设备浸液部件兼容的流体或溶剂。请参见所有设备手册中的。阅读流体和溶剂生产商的警告。如需了解您的材料的完整信息，请向经销商或是零售商索取安全数据表 (SDS)。 • 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。 • 务必每日检查设备情况。已磨损或损坏的部件务必立即予以修理，或只能使用原厂件进行更换。 • 请勿对设备本身进行改动或改装。改动或改装操作会导致机构认证失效并带来安全隐患。 • 请确保所有设备均经过评级，并符合您所在的环境要求。 • 本设备只能用于预定用途。有关信息请与经销商联系。 • 软管和电缆布线应远离交通区域、尖锐边缘、移动部件及高温表面。 • 请勿扭绞或过度弯曲软管或用软管拽拉设备。 • 请确保儿童和动物远离工作区。 • 请遵照所有适用的安全规定进行操作。
 	<p>缠绕危险</p> <p>旋转零部件会导致严重伤害。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 远离活动部件。 • 在护罩被取下或外盖被打开时，不要操作设备。 • 操作本设备时，不得穿着宽松的衣服、佩戴首饰或留长发。 • 设备可以在没有警告的情况下启动。在检查、移动或维修设备之前，应按照本手册中的泄压步骤进行操作，断开所有电源连接。
	<p>个人防护装备</p> <p>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。此类防护装备包括但不限于：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 防护眼镜和听力保护装置。 • 流体和溶剂制造商推荐使用的呼吸器、防护服和手套。

组件识别

(泵组件)

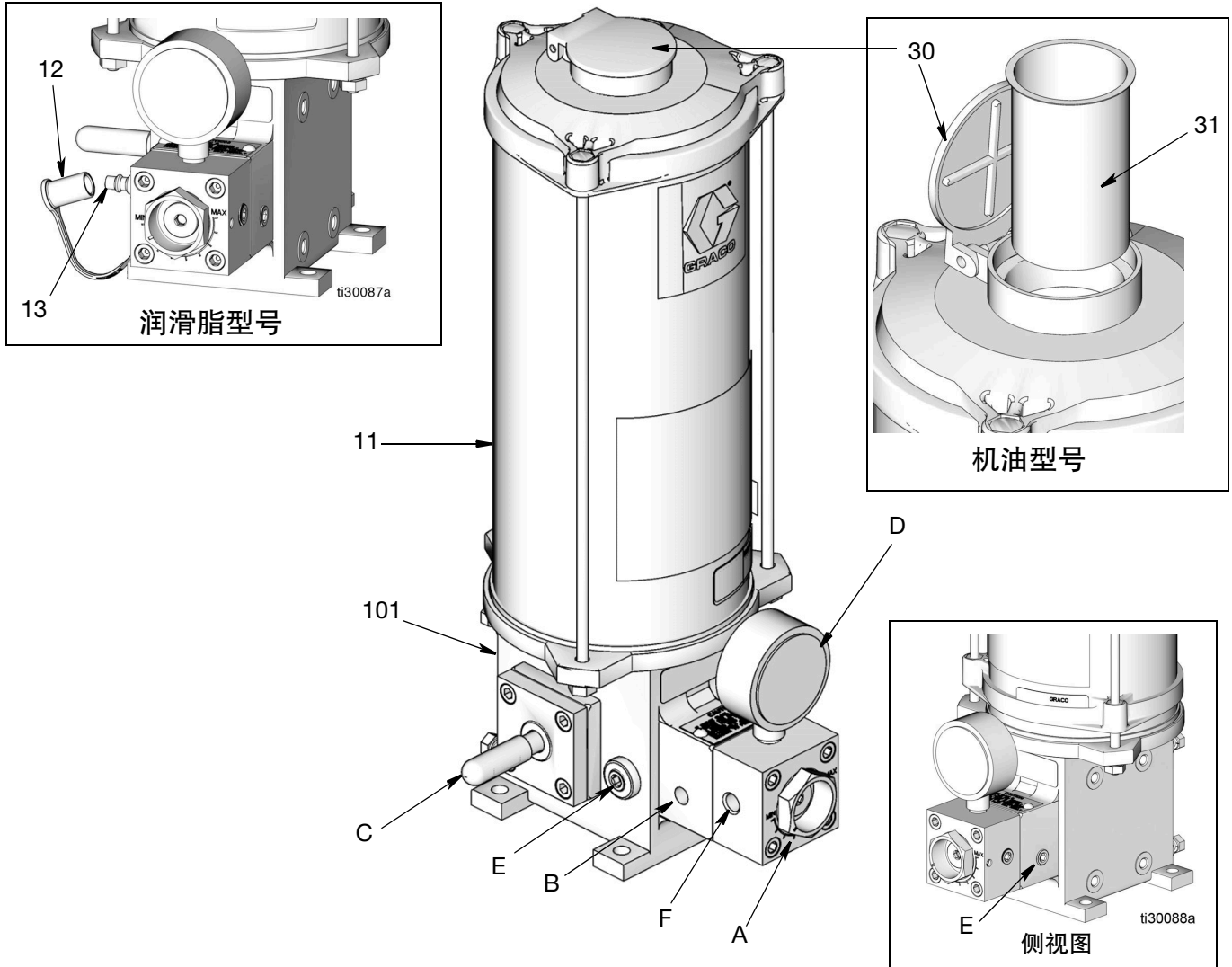


图 1: 泵组件

- A 泵调节螺母
- B 泵入口
- C 驱动轴
- D 压力表
- E 排放设备和排放塞 (机油型号: 底座两侧各一个);
(润滑脂型号: 底部与填充螺柱相对的一侧 (13))
- F 泵出口

- 11 储罐 (机油或润滑脂)
- 12 加注口盖 (仅润滑脂)
- 13 加注螺柱 (仅润滑脂)
- 30 加注口盖 (仅机油)
- 31 过滤网 (仅机油)
- 101 泵体

组件识别

每个 Lube Master 泵套件都包括一个泵组件和一个储罐。

储罐 - 机油或润滑脂

- 用于盛装机油或润滑脂的容器。
- 润滑脂型号包括一个压油盘。
- 储罐直接安装在 Lube Master 泵上。

油储器

- 油储器的顶部有一个加注口盖 (30) 和滤网 (31) (图 2)

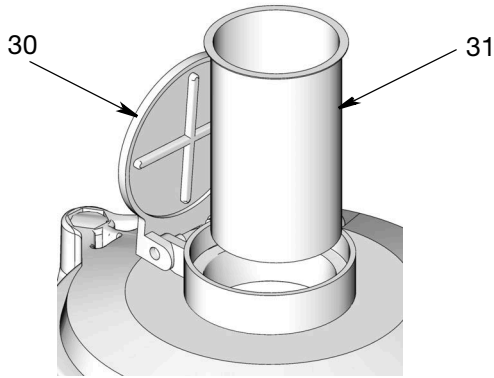


图 2: 油储器

润滑脂储罐

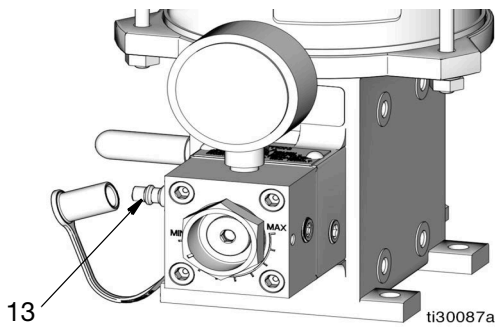


图 3: 润滑脂储罐

- 油储器需要一个外部无气供应源，该供应源连接到加注螺柱 (13)。

泵组件

- 泵组件可以通过电动马达或旋转或振荡的机器运动来驱动。
- 泵组件必须始终以垂直位置安装储罐 (11)，以确保正常运行。
- 始终将锁紧垫圈与安装螺丝配合使用，并确保正确拧紧螺丝。

马达和驱动选项

为避免任何旋转部件造成伤害，必须保护所有裸露的驱动轴。				

齿轮减速器

注意
齿轮减速器出厂时未加润滑剂。在运行之前，请务必检查润滑剂的液位并按照制造商的说明进行加注。在没有润滑剂的情况下运行会损坏齿轮减速器。推荐润滑剂表在第 23 页上提供。

齿轮减速器的减速比为 10:1 或 60:1，或者可通过机器运动来激活的摆动离合器驱动器。

低液位开关 (可选)

当储罐中的润滑剂液位低时，低液位开关会发出信号。

安装

以下各章节中使用的参考字母和数字，请参见图 1。

Lube Master 泵套件出厂时，已完全组装了组件。有关如何重新组装这些组件的说明，请参见**维护和修理**（从第 16 页开始）。

接地

<p>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会引起点火或爆炸。接地不当可能会导致触电。接地操作可为电流提供逃逸通路。</p>				

在 Lube Master 泵套件和真实的大地之间安装至少 12 规格（1.5 毫米）的接地线。

泄压阀

泄压阀

<p>为防止过度加压（可能因设备破裂而导致飞溅的液体导致严重伤害），必须在每个泵组件出口附近安装一个减压阀，以减轻系统中意外的压力升高并保护泵组件不受损坏。</p>				

- 泄压阀的额定值不可超过系统所安装组件的工作压力。
- 在每个泵出口附近以及辅助管件前安装泄压阀。

选择安装位置

<p>自动系统启动危险</p> <p>如果系统配备有自动计时器，该计时器可以启动泵润滑系统，则可能会意外启动系统。这可能会导致严重伤害，包括皮肤注射和活动部件造成的截肢。</p> <p>在从系统安装泵组件或从系统中卸下泵组件之前，请断开电源并释放压力。</p>				

- 选择可以充分支撑 G1 泵套件和润滑剂重量，以及所有管道和电气连接的位置。
- 刹那间尺寸中提供的安装孔布局，第 34 页。不得使用其他安装配置。
- 仅使用指定的安装孔和提供的配置。
- 将泵组件固定到安装表面时，请使用强度足以支撑泵组件和润滑剂重量的紧固件。

泵套件安装步骤

- 使用用户提供的连接硬件将泵套件固定在安装位置。所有紧固件应以适当的扭力拧紧。
- 安装所有护罩和机械联动装置或连接。
- 将电源连接到泵套件驱动装置。
- 加注润滑油。参见**加注储罐**，从第 9 页开始。

设置

加注储罐

材料清洁

用于给系统加注的润滑剂必须清洁。如果对清洁度有疑问，则应在系统中使用润滑剂之前对其进行过滤。使用清洁的润滑剂可改善系统寿命和稳定运行状况。

过滤润滑剂后，保护润滑剂供料免于碎屑侵害。

在所有泵套件上，润滑活塞的直径都非常接近泵体内腔室的直径。润滑剂中的污染物可能会导致划痕，导致泵运行不稳定以及零配件更换成本高昂。

温度效应

润滑剂的流动特性可能会因温度急剧变化而变化。选择在系统环境中预期的所有温度下均能正常流动的润滑剂。

仅适用于头顶电源适配器组件

推荐的入口压力为 15 磅平方英寸 (0.103 兆帕, 1.03 巴) 或更低。

加注油储器型号

机油型号上的储罐具有一个加注口盖 (30) 和滤网 (31)。

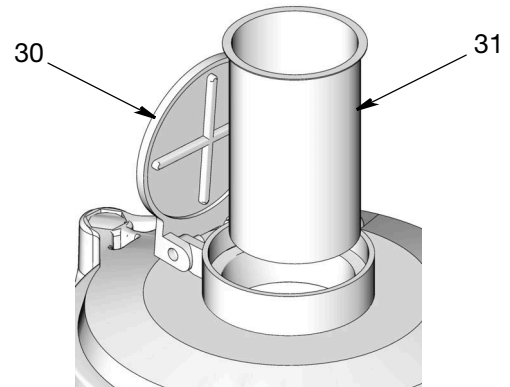


图 4：油储器

1. 清洁加注杯周围的区域，以避免在加注过程中被污染。
2. 打开加注口盖 (30)，然后通过滤网 (31) 将油缓慢倒入储罐 (11) 中。

注意：滤网 (31) 可以去除机油中存在的任何大颗粒。

3. 加注完成后，关闭加注口盖 (30) 并清理所有溢出物。

加注润滑脂储罐型号

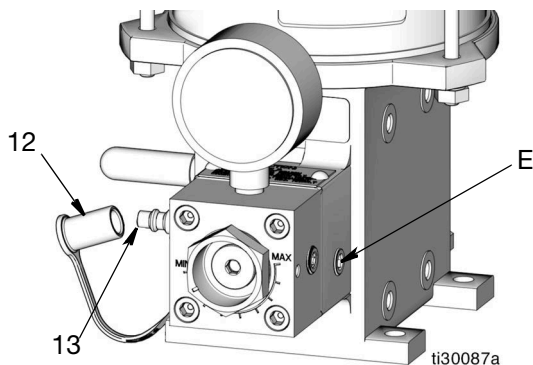


图 5: 加注润滑脂储罐

- 加注油储器需要一个外部无气供应源，该供应源连接到加注螺柱 (13)。
- 通过在供料源中保留足够的润滑脂以填充储罐而无需断开连接，避免将空气引入系统。
- 以稳定的速度操作供料源，以使储罐内无空气。加注储罐太快可能会导致产生气泡。
- 目视检查润滑脂液位。
 - 对于带有塑料缸的储罐，可以通过缸查看润滑脂的液位。

1. 卸下加注口盖 (12)
2. 将润滑脂供料源连接到加注螺柱 (13)。
3. 松开位于加注螺柱 (13) 底部相对侧的排放塞 (E) (图 6)。

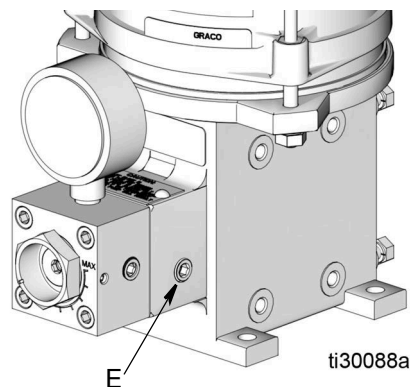


图 6: 排放塞

4. 开始缓慢地加注储罐，以使滞留在压油盘下面的空气排出敞开的排放塞。
 5. 排放口流出不含气流的润滑脂后，拧紧塞子 (E) 并继续注满储罐，直到压油盘到达储罐管的排气孔为止 (任何残留的空气和少量的润滑脂将从排放口排出)。
 6. 加注完成后，关闭电源并断开其与加注螺柱 (13) 的连接。更换盖板 (12)。
- 注意:** 将单向阀集成在加注螺柱内部可防止润滑剂被迫倒出。
7. 松开泵组件的出口接头。
 8. 对泵进行操作，直到不含空气的润滑剂从出口流出。
 9. 拧紧泵上的主管线连接。现在，泵中没有空气了。

注意: 如果泵不泵送，则通过加注螺柱注入几盎司的重机油。泵对机油进行泵送，将其后的润滑脂泵出。如果使用此方法，除空气外，所有注入的机油都应从松动的系统主管路连接处排出。

加注系统

按照加注储罐中的说明对泵套件储罐进行加注，第 9 页。
加注后，通过将手动泵连接到泵歧管塞组件下游的系统来加注系统的其余部分，然后循环手动泵直至系统被加注。

离合器驱动调节（如果配备）

离合器驱动调节（如果配备）离合器控制杆行程可在 12 至 60 度之间调节。表 1（第 12 页）提供最小/最大泵输出。使用第 12 页的计算泵输出程序来计算设备的实际泵输出。

使用离合器控制杆图（图 7）确定预期的离合器杆甩角。

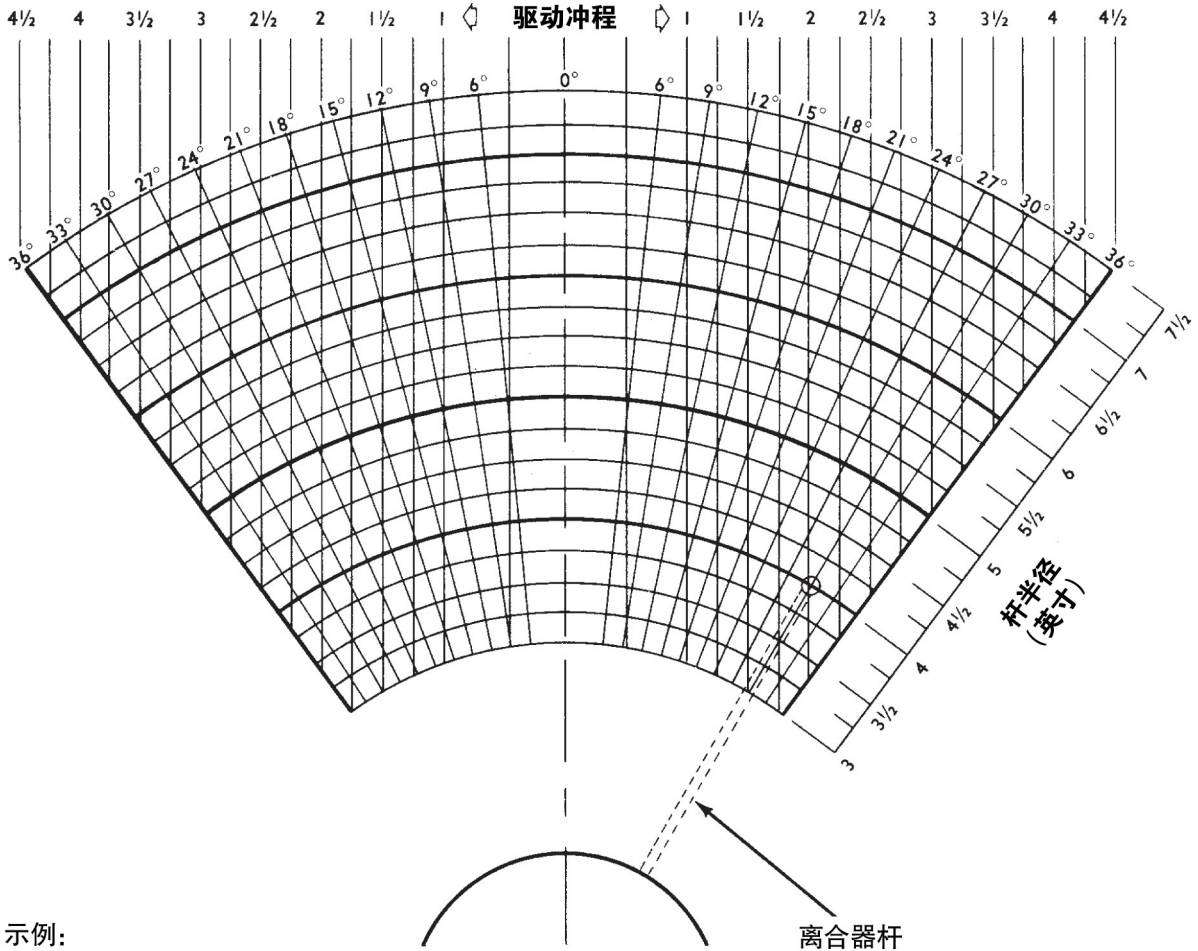


图 7：离合器控制杆图

离合器驱动 - 计算泵的输出功率 (如果配备)

通过更改位于压力表 (D) (图 1, 第 6 页) 下方的泵调节螺母 (A) (图 1, 第 6 页) 的位置, 每个周期的标准泵输出量在 0.010 至 0.050 立方英寸 (0.1639 至 0.8195 立方厘米) 之间变化。

使用以下公式计算每小时的泵输出量:

$$\frac{360^\circ}{\text{甩角}} = \text{有效比}$$

*可以通过使用离合器控制杆图来找到甩角 (图 7, 第 11 页)

$$\frac{\text{脉冲/小时}}{\text{比率}} = \text{每小时泵冲程}$$

每小时泵冲程 x 0.010 = 每小时最小泵输出
 每小时泵冲程 x 0.050 = 每小时最大泵输出

表 1: 最小 / 最大泵输出

甩角	有效比	每分钟脉冲数	每小时输出 每小时泵冲程	立方英寸 (立方厘米) / 小时	
				最小	最大
12	30:1	5 最小	10	0.100 (1.639)	0.500 (8.195)
60	6:1	150 最大	1500	15.00 (245.8)	75.00 (1229)

标准泵调节

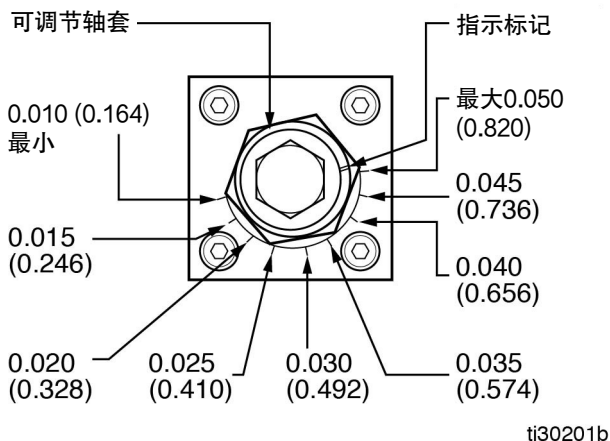


表 2: 标准输出 / 冲程调节

输出百分比	每冲程输出立方英寸 (立方厘米)	调节标记
100	0.050 (0.820)	最大
90	0.045 (0.736)	*第一
80	0.040 (0.656)	*第二
70	0.035 (0.574)	*第三
60	0.030 (0.492)	*第四
50	0.025 (0.410)	*第五
40	0.020 (0.328)	*第六
30	0.015 (0.246)	*第七
20	0.010 (0.164)	最小

* 所有标记均从最大设置开始顺时针计数。

图 8: 标准泵调节

操作



启动

在操作系统中的任何组件之前，请检查以下各项：

- 储罐已牢固地固定在泵组件中，并且可以轻松够到加注口盖或加注接头配件。
- 泵套件已牢固固定到位。
- 齿轮减速器中加注了适量的润滑剂，参见第 23 页。
- 与系统上使用的任何控制器、液位开关或压力开关的电气连接均牢固。
- 组装在输出歧管块组件中的所有附件均已固定。
- 所有软管或管件的连接都牢固。
- 储罐中注满了润滑剂。参见**加注储罐**，第 9 页。
- 所有加注和排放步骤均已完成。
- 泵组件的输出。要调整输出，参见第 12 页。
- 对于配备离合器驱动器的型号，**请确认其已正确调整**，参见**离合器驱动调节（如果配备）**（如果配备），第 11 页。

泵套件已准备就绪，可以运行。

系统运行时，请定期检查以下组件：

- 泵正在按计划循环。
- 目视检查设备是否泄漏和配件是否松动。确保软管没有与任何东西发生缠绕或摩擦。
- 如果储罐未配备低液位开关，则在使用所有润滑剂之前，目视检查润滑剂液位并重新加注。

注意：如果储罐中无润滑剂运行，多余的空气将被引入系统中，从而需要排空系统。

泄压步骤



看见此符号时，请执行泄压步骤。

本设备在手动释放压力之前一直处于加压状态。为了防止带压流体造成严重伤害（例如皮肤注射、流体溅射或是部件移动），停止作业后或是在清洁、检查、或是保养设备之前，请遵循泄压步骤。

1. 确认泵已停止并且已断开电源。
2. 用扳手慢慢松开连接到泵组件的出口配件（a，图 9），直到配件松动，并且不再有润滑剂或空气从配件泄漏。

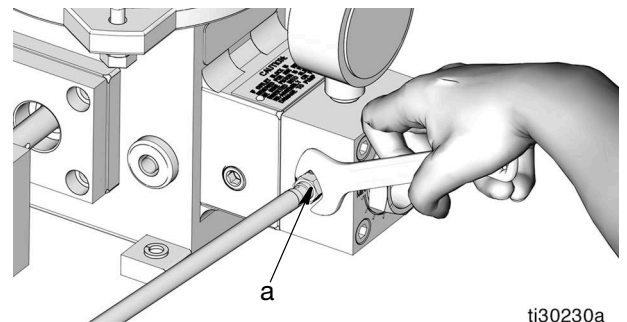
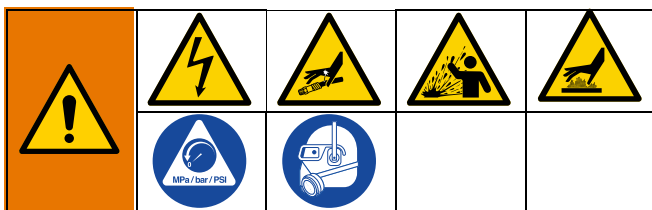


图 9：泄压

故障排除



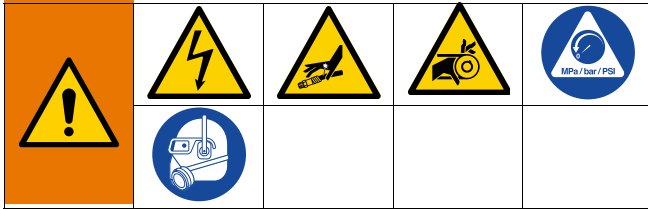
1. 在检查或维修泵之前，请按照泄压步骤进行操作，第 13 页。
2. 拆卸泵之前，请检查所有可能的问题和原因，包括松动的连接或系统中残留的空气。

问题	原因	解决方案
泵中没有润滑剂，但泵正在旋转	储罐是空的	需要重新加注。参见加注储罐，第 9 页。
	单向阀有故障	清洁并安装密封修理套件。
	调节套筒密封件故障	
	泵中发生故障	参见此故障排除表中的泵未运行或需要维修部分。
泵未运行或需要维修	支架连接器销和活塞有故障	使用泵驱动器修理套件更换有缺陷的零配件。
	驱动马达钥匙破损	更换钥匙。
	泵驱动轴损坏	使用泵驱动器修理套件更换有缺陷的零配件。
	活塞未套入套筒	使用输出歧管套件更换有缺陷的零配件。
泵未润滑，驱动轴不旋转	马达未运行	参见本故障排除表的马达未运行部分。
	无齿轮减速器输出	参见此故障排除表的无齿轮减速器输出部分。
	泵输入轴故障	使用泵驱动器修理套件更换有缺陷的零配件。
马达未运行	电源关闭	接通电源。
	马达或计时器的电气连接松动	检查并拧紧所有连接。
	计时器/控制器设置不正确或有缺陷	将定时器/控制器设置为正确的设置。如果单元仍然无法正常工作，请修理或更换定时器/控制器。
无齿轮减速器输出	钥匙在连接处破损或缺失	更换钥匙。
	齿轮箱故障	必须更换齿轮箱。对于此维修单元，必须将其退回 Graco 授权的维修机构。
离合器驱动器正在运行，但没有流量	储罐是空的	需要重新加注。参见加注储罐，第 9 页。
	离合器故障	卸下离合器并手动操作泵。 <ul style="list-style-type: none"> • 如果有输出，请更换离合器。对于此维修单元，必须将其退回 Graco 授权的维修机构。 • 如果没有输出，参见此故障排除表中的泵未运行或需要维修部分。
	流体温度低于 12°F (-11°C)	问题得到纠正前不得对单元进行操作。
泵输出不稳定	系统未正确排放	排放歧管。参见歧管排放，第 11 页。
	泵密封件、单向阀或 O 形圈损坏	使用泵驱动器修理套件更换有缺陷的零配件。
	泵调节组件在回程期间泄漏或吸入空气	拧紧输出歧管塞的组件。
	活塞或缸孔磨损	使用输出歧管套件更换有缺陷的零配件。

问题	原因	解决方案
润滑脂型号		
润滑剂从储罐泄漏	六角螺母 (1) 未拧紧	拧紧六角螺母 (1)。扭力为 5 英尺磅 (6.78 牛·米)。
	密封垫 (8) 已损坏或已磨损	更换垫圈 (8)。
	储罐管 (11) 或储罐中的裂纹或刻痕凹陷或不圆滑	更换储罐管 (11)。
压油盘的移动受限	储罐管 (11) 内凹陷或不圆滑	更换储罐管 (11)。
泵无法进行填料	润滑脂无法通过快速断开开关进入泵中	通过润滑脂加注快速断开开关加注几盎司的重机油。然后, 泵将泵送机油, 并在其后抽出润滑脂。如果有必要使用此方法, 则所有注入的机油应与任何空气一起从松动的系统供料连接处排出。
机油型号		
储罐注油非常缓慢	位于加注口盖(30)中的加注滤网(31)被堵塞	清洗或更换加注滤网(31)。
润滑剂从储罐泄漏	六角螺母 (1) 未拧紧	拧紧六角螺母 (1)。扭力为 5 英尺磅 (6.78 牛·米)。
	密封垫 (8) 已损坏或已磨损	更换垫圈 (8)
	储罐管 (11) 或储罐中的裂纹或刻痕凹陷或不圆滑	更换储罐管 (11)。
	仅限顶式电源转换头: 超过 15 磅/平方英寸 (0.103 兆帕, 1.03 巴) 的建议入口压力	将压力降至 15 磅/平方英尺 (0.103 兆帕, 1.03 巴) 或以下

维护和修理

泵：机油和润滑脂型号



自动系统启动危险

如果泵套件配备有自动计时器，该计时器可以启动泵套件，则可能会意外启动系统。这可能会导致严重伤害，包括皮肤注射和活动部件造成的截肢。

在从系统安装泵组件或从系统中卸下泵组件之前，请断开电源并释放压力。

在进行任何维护之前，必须完成以下步骤：

1. 切断泵的所有电源。
2. 按照泄压步骤（第 13 页）进行操作。
3. 拆下管塞（116，图 10），将机油或润滑脂排入合适的干净容器中。
4. 排放完成后，安装塞（116）。
5. 卸下储罐。
6. 从安装架上卸下泵体组件：
 - a. 拆下泵驱动轴（104）上的所有护罩和机械连杆或接头。
 - b. 卸下所有将泵体（101）固定到位的连接硬件。
 - c. 清除泵体（101）上的所有润滑脂。

维护前的准备

有关在以下说明中用到的参考号，请参考图 10。

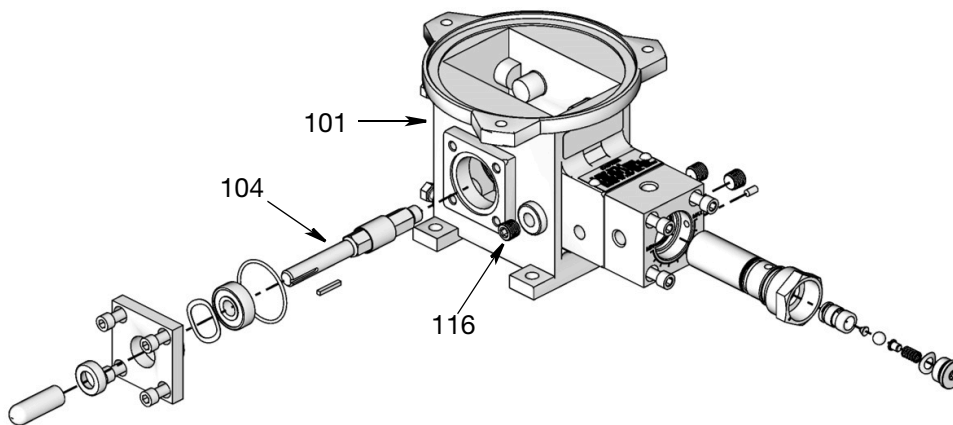


图 10:

润滑脂储罐型号



有关在以下说明中用到的参考号，请参考图 11。

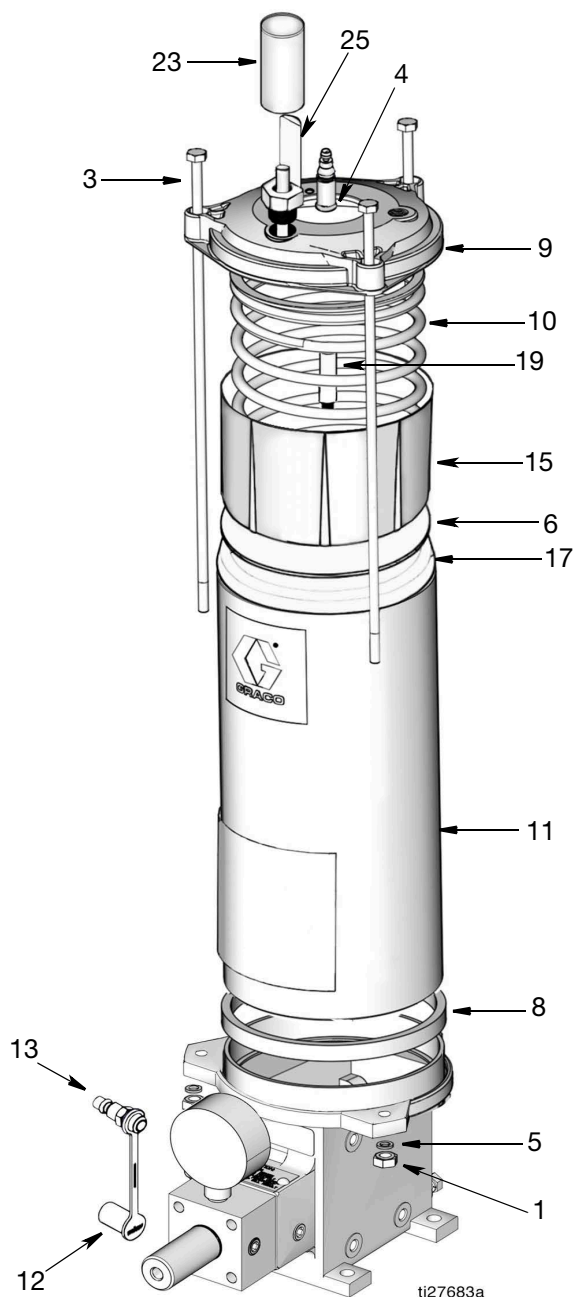


图 11

拆卸

可以在将储罐安装在泵组件上的情况下执行拆卸程序。但是，某些安装位置过于狭窄，无法接触到所有组件。

如果安装需要拆卸储罐，则在卸下连接硬件之前先排空储罐的润滑剂。这减轻了容器的重量并减少了溢出的机会。



甩出部件危险

此弹簧始终有较大的张力，可能释放足够弹力导致严重受伤。切勿卸下固定环 (4) 或电缆组件 (19)。

1. 按照**维护前的准备**（第 16 页）进行操作。
2. 缓慢打开储罐排放口 (E)，图 1，第 6 页，并让润滑剂流入容器。

卸下连接硬件之前，请排空所有润滑剂，以减轻储罐的重量并减少溢出的机会。

3. 遵守所有适用的安全法规和市政法规，正确处理排出的润滑脂。
4. 如有必要，卸下加注螺柱 (13)（图 11）。
5. 从拉杆 (3) 上卸下六角螺母 (1) 和锁紧垫圈 (5)（图 11）。
6. 从储罐盖 (9) 上拆下拉杆 (3)（图 11）。
7. 从泵上提起储罐 (11)，将储罐盖 (9) 保持在管子顶部的位置（图 11）。
8. 将储罐 (11) 滑离储罐盖 (9)，直至脱离压油杯 (15 和 17)（图 11）。
9. 从泵上卸下垫片 (8)（图 11）。

注意：只能在工厂进行进一步拆卸。如果压油杯 (15 和 17)、电缆组件 (19)、弹簧 (10) 或储罐盖 (9) 上的损坏明显，则该设备无法维修，必须更换储罐组件。

重新组装

在重新组装泵组件时，请使用系统中使用的相同润滑剂润滑压油杯（15 和 17）（图 11）以及储罐管（11）的内径。

1. 向上滑动压油杯（15 和 17）上的储罐（11），直到其接触到储罐盖（9），注意不要使压油杯的唇部变形。
2. 在泵上安装新的垫圈（8）。
3. 将储罐（11）放在垫圈（8）上，并旋转储罐盖（9），直到盖上的孔与泵上的孔对齐。
4. 通过储罐盖（9）和泵上的孔安装拉杆（3）。
5. 将锁紧垫圈（5）和六角螺母（1）安装到拉杆（3）上，并以 5 英尺-磅（6.78 牛·米）的扭力拧紧。
6. 将加注螺柱（13）和防尘盖（12）安装在泵中。

注意：重新组装后，为方便拆卸而卸下的所有组件都应重新安装到储罐上。

低液位开关组件

有关在以下说明中用到的参考号，请参考图 12。

如果润滑脂液位过低并且开关组件无法按要求执行：

- 检查电气连接是否牢固。
- 检查是否有任何阻碍开关运行的物理障碍物。如果发现障碍物，请拆卸设备并清除障碍物。

如果开关组件已损坏，请按照以下步骤进行更换：

移除



1. 按照**维护前的准备**（第 16 页）进行操作。
2. 断开低液位开关端子（304）的接线（图 13）。
3. 卸下将低液位开关（304）固定在支架（A）上的螺母（图 12）。

4. 从支架（A）上卸下低液位开关（304）。
5. 拆下固定环（B）和弹簧（C）。
6. 卸下三个螺丝（D）和支架（A）。

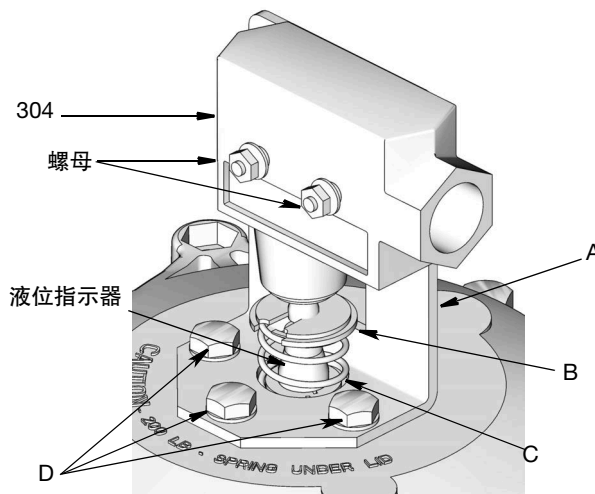


图 12:

安装

1. 使用三颗螺丝（D）将支架（A）固定在润滑脂储罐盖上（图 12）。
2. 将弹簧（C）（图 12）放在液位指示器的尖端上。
3. 压缩弹簧（C），然后将固定环（B）置于弹簧和液位指示器的尖端之间（图 12）。
4. 用螺母将低液位开关（304）固定在支架（A）上（图 12）。
5. 根据当地的电气法规为低液位开关（304）接线。参考接线图，图 13。

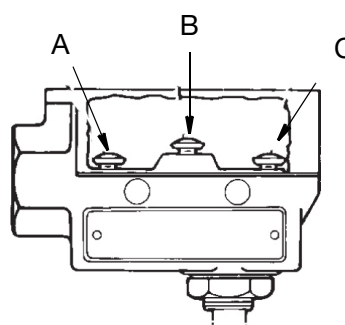


图 13：低液位开关接线

- A 常闭
- B 常开
- C 普通

油储器型号



有关在以下说明中用到的参考号，请参考图 14。

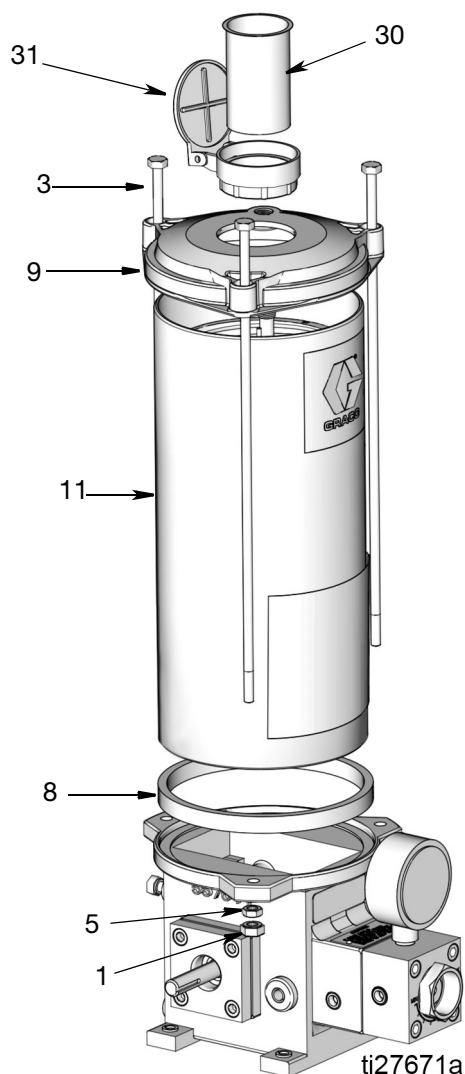


图 14

拆卸

可以在将储罐安装在泵组件上的情况下执行拆卸程序。但是，某些安装位置可能过于狭窄，无法接触到所有组件。

如果安装需要拆卸储罐，则在卸下连接硬件之前先排空储罐的润滑剂。这减轻了容器的重量并减少了溢出的机会。

1. 按照**维护前的准备**中的说明进行操作，参见第 16 页。
2. 将机油排入容器，并正确处理排出的机油。
3. 从拉杆 (3) 上卸下三个六角螺母 (1) 和锁紧垫圈 (5)。
4. 从储罐盖 (9) 上拆下拉杆 (3)。
5. 从储罐 (11) 上卸下储罐盖 (9)。
6. 从加注口盖 (31) 上卸下加注滤网 (30)，然后清洁滤网。
7. 从泵上拆下液箱 (11)。
8. 从泵上卸下并丢弃垫圈 (8)。

重新组装

1. 将加注滤网 (30) 安装在加注盖 (31) 上。
2. 在泵中安装新的垫圈 (8)。
3. 将储罐 (11) 放在泵上，并将储罐盖 (9) 放在管上。
4. 将储罐盖 (9) 中的孔与泵中的孔对齐。
5. 通过盖和泵上的孔安装拉杆 (3)。拉杆 (3) 的头部必须配合到储罐盖 (9) 上表面的六角形凹槽中。
6. 将锁紧垫圈 (5) 和六角螺母 (1) 安装在拉杆 (3) 上。
7. 将六角螺母用 5 英尺-磅 (6.78 牛米) 的扭力拧紧。

注意：重新组装后，为方便拆卸而卸下的所有组件都应重新安装到储罐上。

15 安培低液位开关组件选项



有关在以下说明中用到的参考号，请参考图 15。

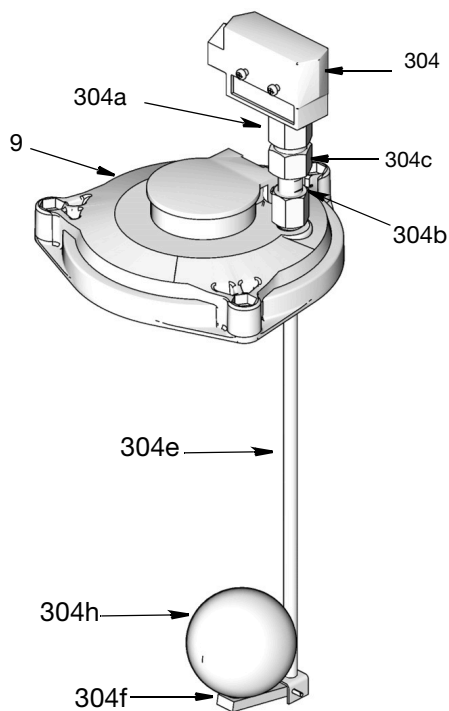


图 15

如果机油液位太低而组件无法按要求运行，则可能必须拆卸泵组件以更换有故障的开关组件。

拆卸前，请检查所有电气连接是否牢固，并检查是否有任何物理障碍物妨碍浮子 (304h) 运行。

拆卸

1. 按照**维护前的准备**（第 16 页）进行操作。
2. 从储罐 (11) 上拆下盖子 (9)。
3. 从开关转换接头 (304a) 上拧下锁紧螺母 (304c)。
4. 从开关 (304) 上拧下开关转换接头 (304a)。
5. 从其余组件上拆下低液位下缸体组件 (304f) 的致动杆 (304e)。

6. 从低液位转换接头 (304b) 拧下低液位下缸体组件 (304f)。
7. 从储罐盖上拧下低液位转换接头 (304b)。
8. 从锁紧螺母 (304c) 上拆下低液位转换接头 (304b)。

重新组装

以下过程用于在容器中安装新组件。如果为维修而拆下该组件，则步骤 1 和 2 不适用。

1. 从储罐 (11) 上拆下盖子 (9)。
2. 从储液罐盖 (9) 上卸下 1/4 英寸塞子 (7)。
3. 将低液位转换接头 (304b) 插入锁紧螺母 (304c) 中。
4. 将低液位适配器 (304b) 插入储液罐盖 (9) 并牢固拧紧。
5. 将低液位下缸体组件 (304e) 放入低液位转换接头 (304b) 并牢固拧紧。

如果在拆卸过程中从低液位下缸体组件上拆下了浮子 (304h)，请对连接螺丝施加中等强度的螺纹锁定，然后将浮子 (304h) 牢固地连接至臂 (304f)。

6. 将低液位下缸体组件 (304f) 的一部分致动杆 (304e) 插入该组件中。
7. 将开关转换接头 (304a) 放入开关 (304) 中并牢固拧紧。
8. 将锁紧螺母 (304c) 插入开关转换接头 (304a) 上并牢固拧紧。
9. 安装盖子 (9) 在液箱 (11) 上。
10. 根据当地的电气法规为开关 (304) 接线。参考接线图 (图 16)。

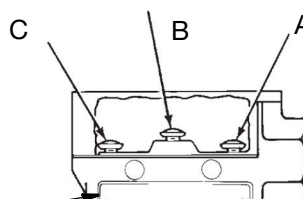


图 16: 线路开关

- A 常闭
- B 常开
- C 普通

10 瓦特低液位开关组件选项



有关在以下说明中用到的参考号，请参考图 17。

油储器上使用的 10 瓦特低液位组件不需要维护。

如果机油液位太低而组件无法按要求运行，则可能必须拆卸泵组件以更换有故障的开关组件。

拆卸前，请检查所有电气连接是否牢固，并检查是否有任何物理障碍物妨碍浮子 (304h) 运行。

拆卸

1. 按照**维护前的准备**（第 16 页）进行操作。
2. 从转换接头 (304k) 的顶部断开两条 22 AWG 导线。
3. 从导管上断开转换接头 (304k)。
4. 从储罐 (11) 上拆下盖子 (9)。
5. 从转换接头 (304k) 上拧下耦合器 (304m)。注意不要将电线扭曲太多。
6. 从接头 (304n) 上拧下耦合器 (304m)。
7. 从开关 (304p) 上拧下接头 (304n)。
8. 从储罐盖 (9) 上拧下转换接头 (304k)。

重新组装

以下过程用于在容器中安装新组件。如果为维修而拆下该组件，则步骤 1 和 2 不适用。

1. 从储罐 (11) 上拆下盖子 (9)。
2. 从盖子上取下 1/4 英寸的管塞。将转换接头 (304k) 拧入到位并牢固拧紧。
3. 将两根 22 AWG 导线从开关 (304p) 穿过接头 (304n)。
4. 将接头 (304n) 放在开关 (304p) 上并牢固拧紧。
5. 将两根 22 AWG 导线穿过耦合器 (304m)。
6. 将耦合器 (304m) 放入接头 (304n) 中并牢固拧紧。
7. 将两根 22 AWG 导线穿过转换接头 (304h)。
8. 将耦合器 (304m) 插入转换接头 (304k)。注意不要将电线扭曲太多。
9. 拧紧接头。
10. 根据当地的电气法规连接开关 (304p)。

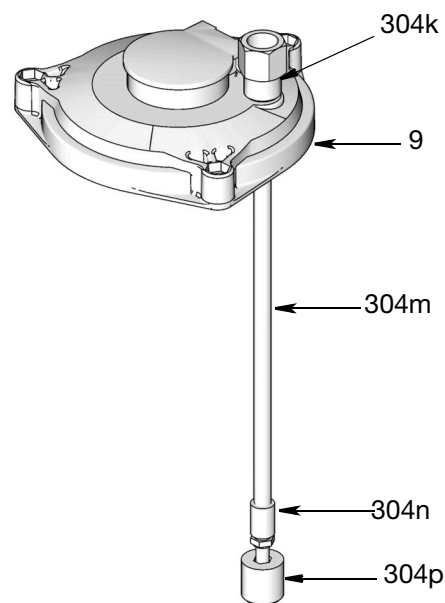


图 17:

头顶电源转换接头（油储器型号）



有关在以下说明中用到的参考号，请参考图 18。

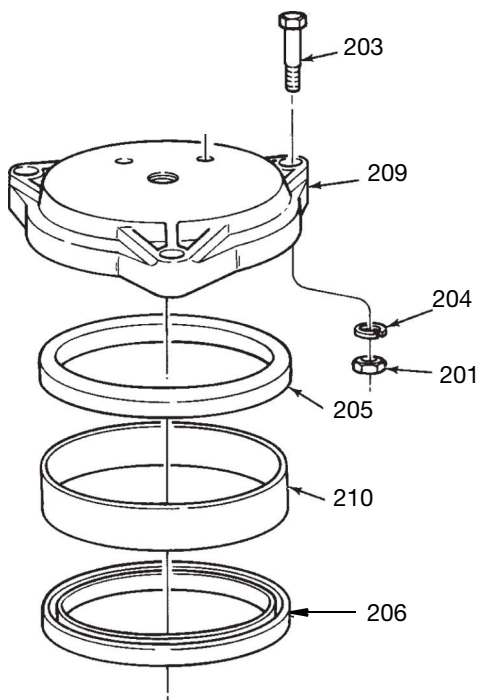
头顶供料转换接头代替了标准油储器，并允许机油通过油储器盖上的孔直接供入泵中。

拆卸

拆卸过程可以在转换接头安装在泵上的情况下执行。但是，某些安装位置可能过于狭窄，无法接触到所有组件。

如果安装需要拆卸转换接头，则在卸下连接硬件之前先排空转换接头的润滑剂。这减轻了转换接头的重量并减少了溢出的机会。

1. 关闭向头顶供料转换接头的润滑剂供应，并从储罐中排出机油。请按照**维护前的准备**（第 16 页）中的储罐排放说明进行操作。遵守所有适用的安全法规和市政法规，正确处理排出的机油。
2. 从螺丝 (203) 上卸下三个螺母 (201) 和防松垫圈 (204)。
3. 拧下储罐盖 (209) 上的螺丝。
4. 从转接头管 (210) 上卸下储罐盖 (209)。
5. 从泵上卸下转接头管 (210)。
6. 卸下并丢弃垫圈 (205 和 206)。



重新组装

1. 将下缸体垫圈 (206) 安装在泵体上。
2. 将转换接头管 (210) 安装在垫圈 (206) 上。
3. 将储罐垫圈 (205) 安装在转换接头管 (210) 的顶部。
4. 将储罐盖 (209) 安装在储罐垫圈 (205) 上。
5. 旋转储罐盖 (209)，直到可以通过盖和泵上的孔安装螺丝 (203)。螺丝 (203) 的头部必须配合到储罐盖 (209) 上表面的六角形凹槽中。
6. 将锁紧垫圈 (204) 和螺母 (201) 安装在螺丝 (203) 上。
7. 将螺母上紧至 5 英尺-磅 (6.78 N·m)。

注意：重新组装后，为方便拆卸而卸下的所有组件都应重新安装到转换接头上。

图 18:

泵驱动修理套件 563915

有关步骤，参见修理套件随附的说明。

输出歧管修理套件 563916

有关步骤，参见修理套件随附的说明。

密封修理套件 563921

有关步骤，参见修理套件随附的说明。

维护后续

泵维护完成后，请执行以下操作使设备恢复运行：

1. 将泵体和已组装的零配件从其拆下的地方放好，并用连接的硬件固定。以适当的扭力拧紧所有紧固件。
2. 安装从泵驱动轴上拆下的所有护罩和机械连杆或接头。
3. 将电源连接到泵套件。
4. 更换排放塞 (116)。

离合器驱动维护

离合器驱动装置几乎不需要维护。

离合器驱动组件的零配件号 563383 可从 Graco 处获得。若需要协助订购此零部件，请与当地 Graco 公司的经销商联系。

推荐用于封闭式齿轮减速器的润滑剂

常温 (室内) 温度	推荐机油 (或等效代替)	100°F (38°C) 下的粘度范围 SUS	润滑器 AGMA 编号	ISO 粘度等级编号 +
-30° 至 225° F** (-34° 至 107°C)	MOBIL SHC 634* 合成	1950/2150	---	320/460
40° 至 180°F (4.4° 至 32.2°C)	MOBIL 600W 气缸机油	1920/3200	7 或 7C	460
80° 至 125° F (26.7° 至 51.7°C)	MOBIL EXTRA HECLA SUPER 气缸机油	2850/3600	8 或 8C	680

齿轮减速器需要上面列出的 7.8 盎司 (230.7 毫升) 清洁润滑剂。

润滑剂必须保持无氧化和水或碎屑污染的状态，因为在有效运行和故障之间只有非常薄的油膜。为确保使用寿命长，应定期排空减速器 (最好在温热的情况下)，并用推荐的齿轮油重新加注到适当的液位。在正常的环境条件下，建议在开始运行 250 小时后更换机油，此后定期更换 2500 小时或每 6 个月更换一次。

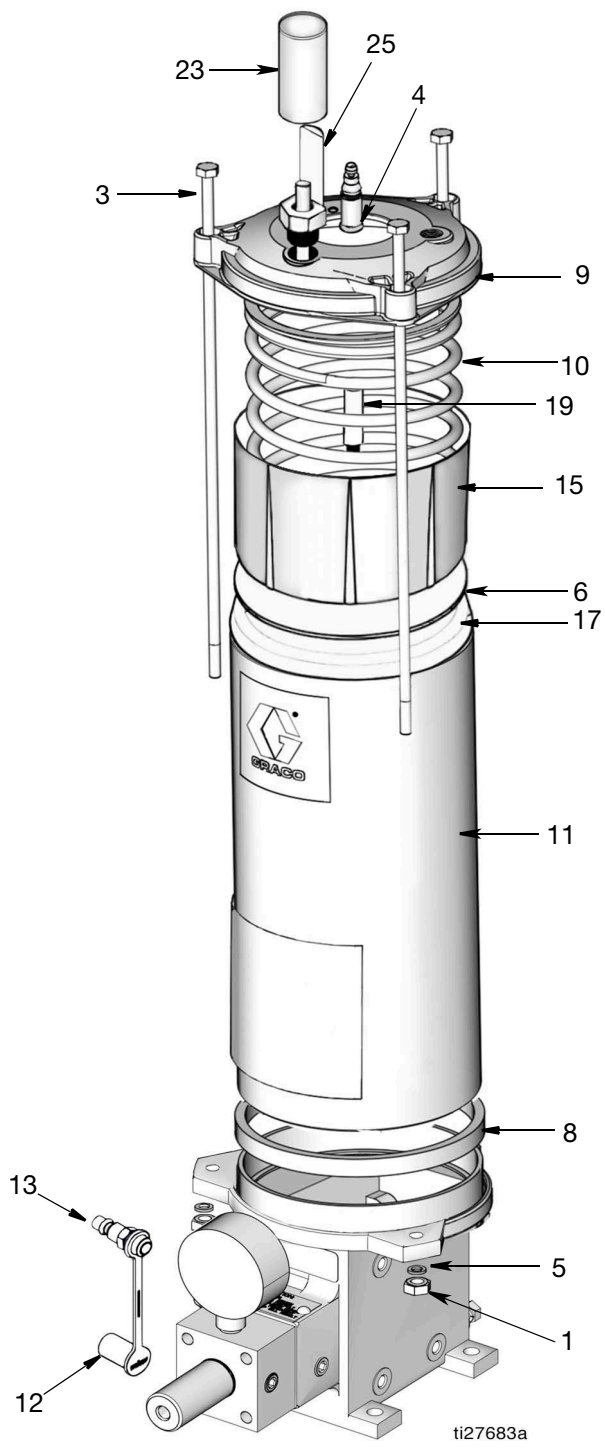
合成润滑剂由于增加了对热和氧化降解的抵抗力，因此可以延长润滑间隔。建议最初的机油更换时间为 1,500 小时，而之后的机油更换时间间隔为 5,000 小时。

其他 AGMA 润滑剂

生产商	润滑剂名称	AGMA 等级
Getty Refining Co.	Veedol Asreslube 98	8 EP
Getty Refining Co.	Veedol Asreslube 95	7 EP
Getty Refining Co.	Veedol Asreslube 90	6 EP
Lubrication Engr. Inc.	Almasol 609	8
Lubrication Engr. Inc.	Almasol 608	7
Mobil Oil Corp.	Mobilgear 634	8 EP
Mobil Oil Corp.	Mobil Extra Hecia Super	8
Mobil Oil Corp.	Mobil Cylinder 600W	7
Shell Oil Co.	Omala 460	7 EP
Shell Oil Co.	Valvala J460	7
Shell Oil Co.	Omala 680	8 EP
	Valvala J680	8
Texaco Inc.	Meropa 680	8 EP
Texaco Inc.	Meropa 460	7 EP

零配件

润滑脂储罐型号：562896、562897、562898、562899

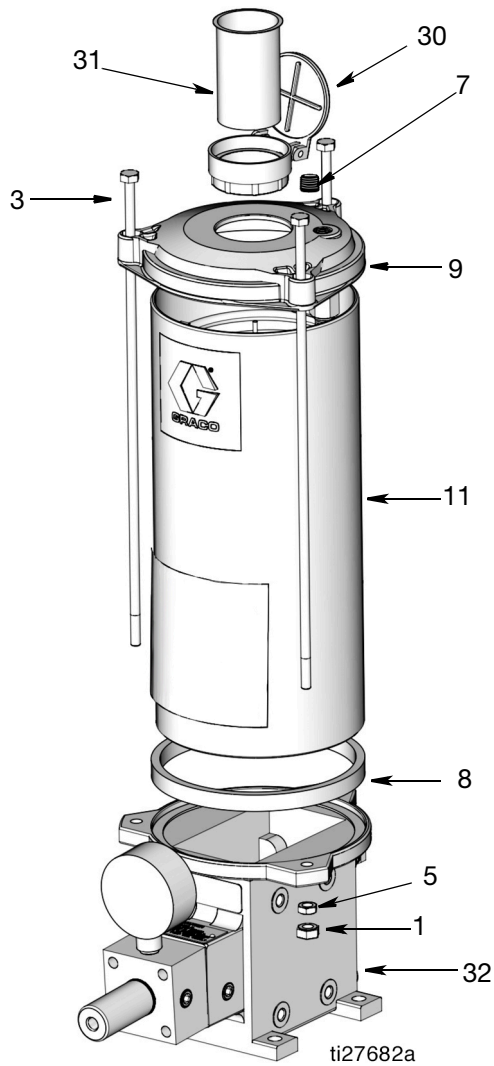


参考号	零配件号	描述	数量
1		5/16-18 六角螺母	3
2		螺母, 弹性锁 5/16-18 六角 (未显示)	1
3#		杆, 连接, 液箱	3
4		环, 固定, 1/2 英寸内径	1
5#		垫圈, 锁紧	3
6		垫圈, 储罐 (仅适用于 562896 和 562897 型号)	1
8◆		储罐垫片	1
9		储罐盖	1
10		弹簧, 压油	1
11◆		储罐	1
12	557373	盖, 防尘加注螺柱	1
13	557374	螺柱, 加注螺柱组件 1/4 NPT	1
14		板, 储罐顶 (未显示)	1
15		杯, 压油	1
17		杯, 压油, 储罐	1
18		垫圈, 隔圈 (仅适用于 562898 和 562899 型号)	1
19		电缆, 指示器	1
22		螺丝, 驱动 (仅适用于 562898 和 562899 型号)	1
23		盖, 防护模块 (仅适用于 562898 和 562899 型号)	1
24		夹, 指示器 12 磅, 20 磅 (仅适用于 562898 和 562899 型号)	1
25	563334	指示器, 液位组件 5 磅 (仅适用于 562898 型号)	1
	563335	身, 指示器组件 20 磅 (仅适用于 562899 型号)	1
◆		包含在以下套件之一中:	
	562902	套件, 储罐更换, 12 磅, 塑料 (仅适用于 562896 型号)	
	562903	套件, 储罐更换, 20 磅, 塑料 (仅适用于 562897 型号)	
	564270	套件, 储罐更换, 12 磅, 金属 (仅适用于 562898 型号)	
	564271	套件, 储罐更换, 12 磅, 金属 (仅适用于 562899 型号)	
#		包含在以下套件之一中	
	258286	套件, 拉杆 (仅适用于 562896 和 562898 型号)	
	258285	套件, 拉杆 (仅适用于 562897 和 562899 型号)	

零配件

油储器型号：

562892、562893、562894、562895



参考号	零配件号	描述	数量
1#		5/16-18 六角螺母	3
3#		杆, 连接, 液箱	3
5#		垫圈, 锁紧	3
7		插头, 干密封, 1/4 nptf	2
8◆		储罐垫片	1
9		储罐盖	1
11◆		储罐	1
30	557797	盖子, 加注, 储罐	1
31	557799	滤网, 过滤器	1
32	563380	泵组件	1

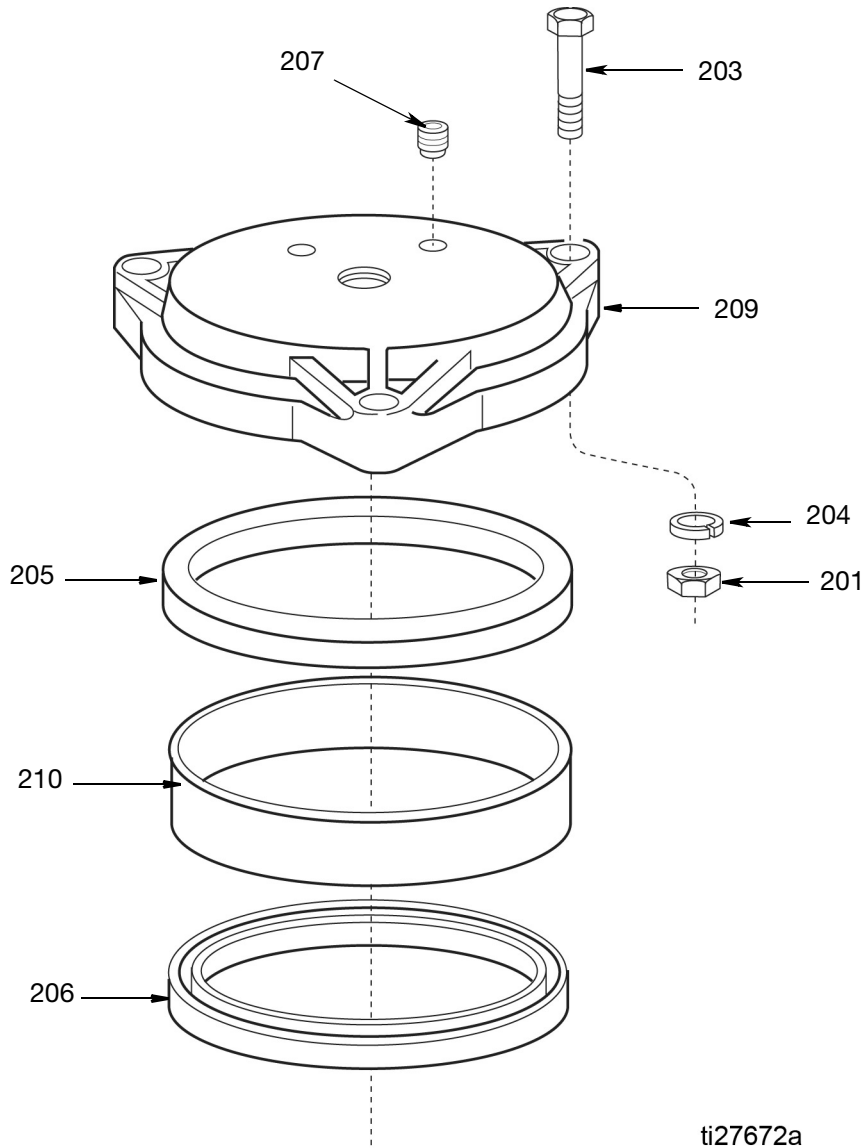
◆ 包含在以下套件之一中:

- 562902 套件, 储罐更换, 12 磅, 塑料
(仅适用于 562892 型号)
- 562903 套件, 储罐更换, 20 磅, 塑料
(仅适用于 562893 型号)
- 564270 套件, 储罐更换, 12 磅, 金属
(仅适用于 562894 型号)
- 564271 套件, 储罐更换, 12 磅, 金属
(仅适用于 562895 型号)

包含在以下套件之一中

- 258286 套件, 拉杆
(仅适用于 562892 和 562894 型号)
- 258285 套件, 拉杆
(仅适用于 562893 和 562895 型号)

头顶供料转接接头组件 562908



参考号	零配件号	说明	数量
201		5/16-18 六角螺母	3
202		塞, 钢制 1/2 管六角插口 (未显示)	1
203		螺丝, 六角头帽, 5/16	3
204		垫圈, 锁紧	3
205	557333	垫圈, 6、12、20 磅, 储罐	1
206	557334	下缸体储罐垫片	1
207		插头, 干密封, 1/4 nptf	1
209		盖, 固定 12 磅螺丝	1
210		转换接头管	1

泵组件：563380

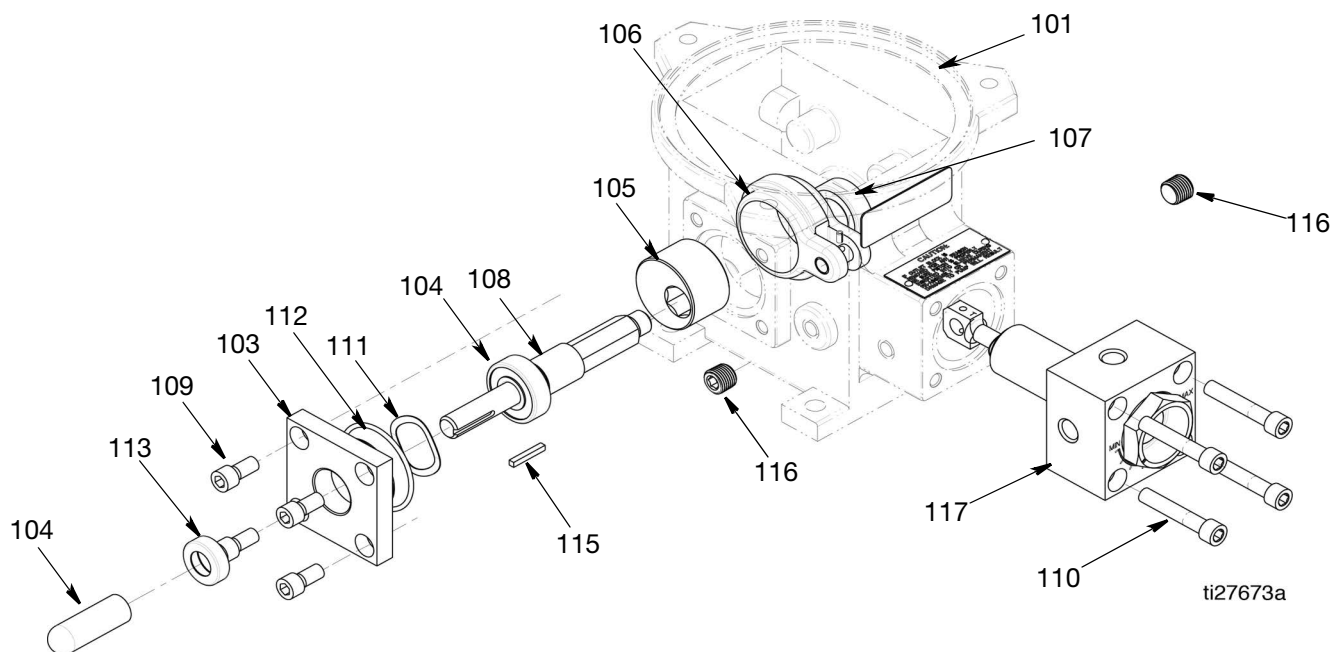
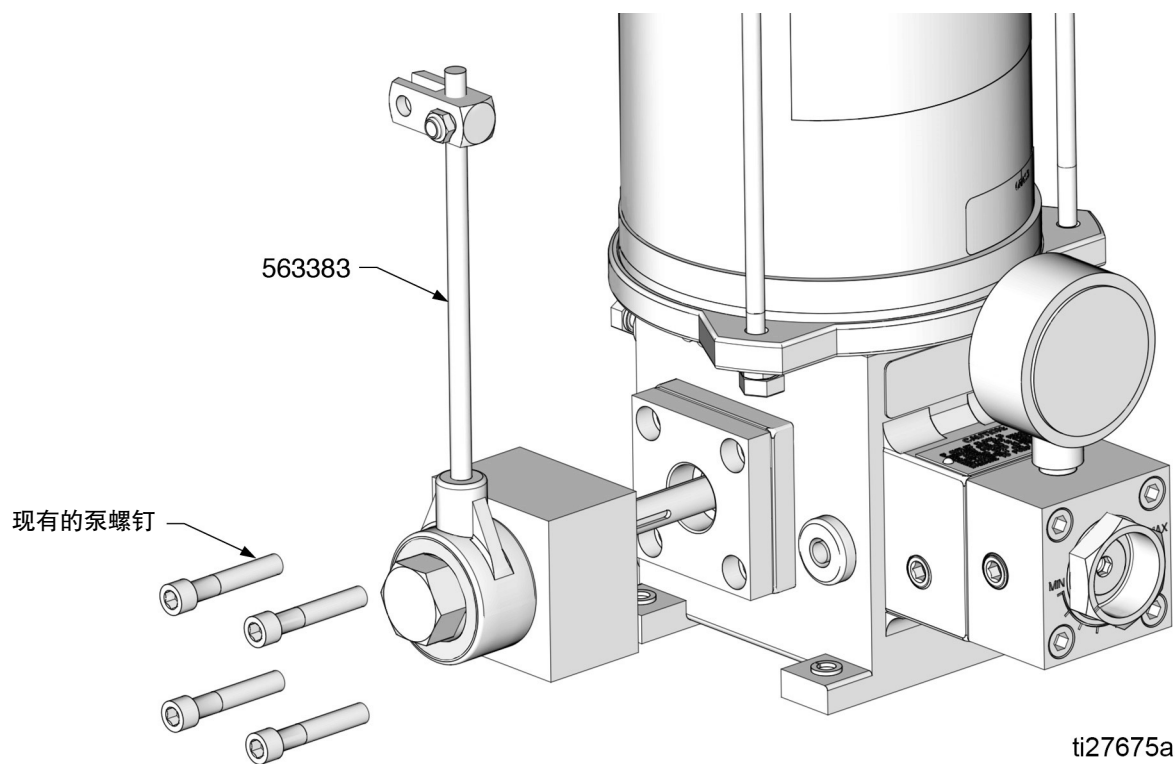


图 19: 泵体组件

参考号	零配件号	说明	数量
101	557644	泵体	1
102	556361	轴承, 球, 0.50 内径 x 1.37 外径 (未显示)	1
103		端板	1
104		轴组件	1
105		CAM	1
106	560773	杆架	1
107		垫圈, 0.75 内径 x 0.344 长	1
108		垫圈, 0.75 内径 x 0.969 长	1
109		螺丝, SHCS 5/16 - 18 X 0.50	4
110		有头螺丝, 内六角头, 5/16	4
111		垫圈	1
112		O 形圈	1
113	556576	密封件, 唇形, 0.50 内径, 1.00 外径, 0.25 W	1
114		保护盖	1
115		钥匙, 0.125 x 0.875 长	1
116	557391	插头, 干密封, 1/4 NPTF	3
117		泵, 歧管塞组件	1

离合器驱动组件：563383



Lube Master 泵套件

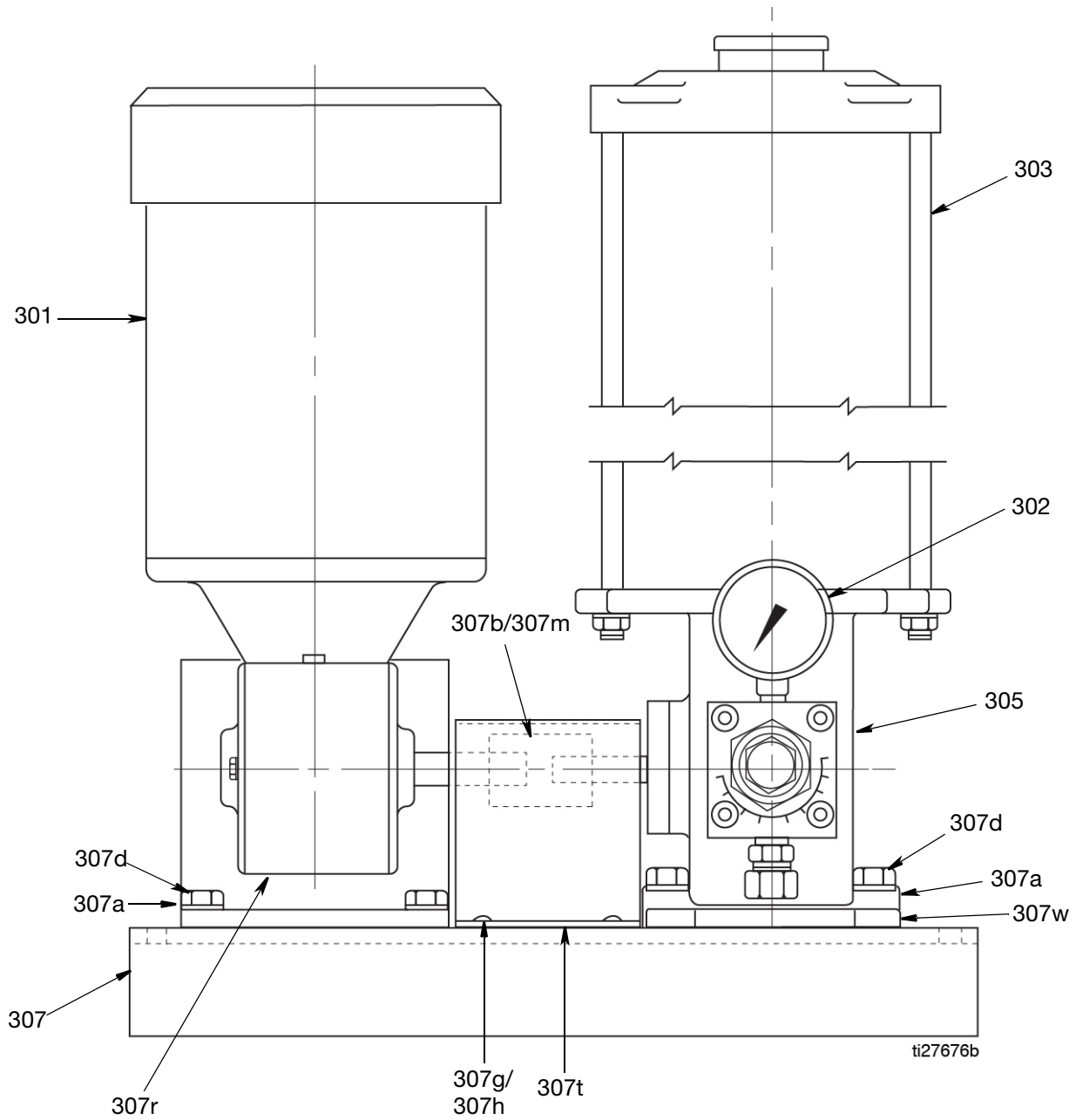
参考号	零配件号	描述	数量	参考号	零配件号	描述	数量
301	557271	马达, 115/230 伏, 单相, 1/2 hp, 1725 rpm				螺丝, 六角头帽 (563388 和 563389 型号)	8
	557270	马达, 230/460 伏, 三相, 1/2 hp, 1725 rpm		307d		螺丝, 3/8-16 x 7/8 六角头 (563386 和 563387 型号)	4
	557272	马达, 115/230 伏, 单相, 1/2 hp, 1140 rpm		307f		螺丝, 六角头帽, 5/15 (563388 和 563389 型号) (未显示)	4
	557273	马达, 230/460 伏, 三相, 1/2 hp, 1175 rpm		307g		螺丝, #10-32 x 3/8 圆头机制	4
				307h		垫圈, # 10, 内齿锁	4
302	557713	仪表, 液体, 5,000 磅/平方英寸, 1/4 NPT b/m		307j		垫圈, 3/8 平头 (563388 和 563389 型号) (未显示)	8
303	562892	油储罐, 塑料, 12 品脱		307k		垫圈, 5/16 平头 (563388 和 563389 型号) (未显示)	4
	562893	油储罐, 塑料, 20 品脱					
	562894	油储罐, 金属, 12 品脱		307m		耦合器, 5/8 x 1/2	1
	562895	油储罐, 金属, 20 品脱		307n		标签, 机油, 加注 (未显示)	1
	562896	润滑剂储罐, 塑料, 12 磅		307p		标签, 名称序列号 (未显示)	1
	562897	润滑剂储罐, 塑料, 20 磅		307r		齿轮减速器, 10:1 (563386 和 563388 型号)	1
	562898	润滑剂储罐, 金属, 12 磅					
	562899	润滑剂储罐, 金属, 20 磅				齿轮减速器, 60:1, 56C 法兰 (563387 和 563389 型号)	1
	562908	储罐, 动力灌注		307t		护罩, 接头, 喷涂	1
304	563015	开关, II 12 品脱		307u		板, 安装 (563386 和 563388 型号)	1
	563016	开关, II 20 品脱		307v		支架, 安装 (563388 和 563389 型号)	1
	563317	开关, II 组件, 20 品脱机油气缸					
	563322	开关, 润滑脂储罐		307w		垫圈, 泵 (563388 和 563389 型号)	4
305	563380	泵体组件		307y		垫圈, 减速器 (563386 和 563387 型号)	4
306	563383	离合器驱动					
307	563386	底座, 壁式安装 10:1		307z		螺丝, 3/8-16 x 1.00 六角头帽 (563388 和 563389 型号)	4
	563387	底座, 壁式安装 60:1			15K616	标牌, 警示*	
	563388	底座, 地面安装 10:1			16M768	标牌, 警告, 防缠绕*	
	563389	底座, 地面安装 60:1					
307a		垫圈, 锁紧, 3/8	4				
307b		锁紧垫圈	4				
307c		螺丝, 六角头帽 (563386 和 563387 型号)	4				

* 可免费提供更换的标牌。

带有齿轮减速器和马达的 Lube Master 泵套件 (最高可达 20 磅)：地面安装

563388 - 底座，地面安装 10:1

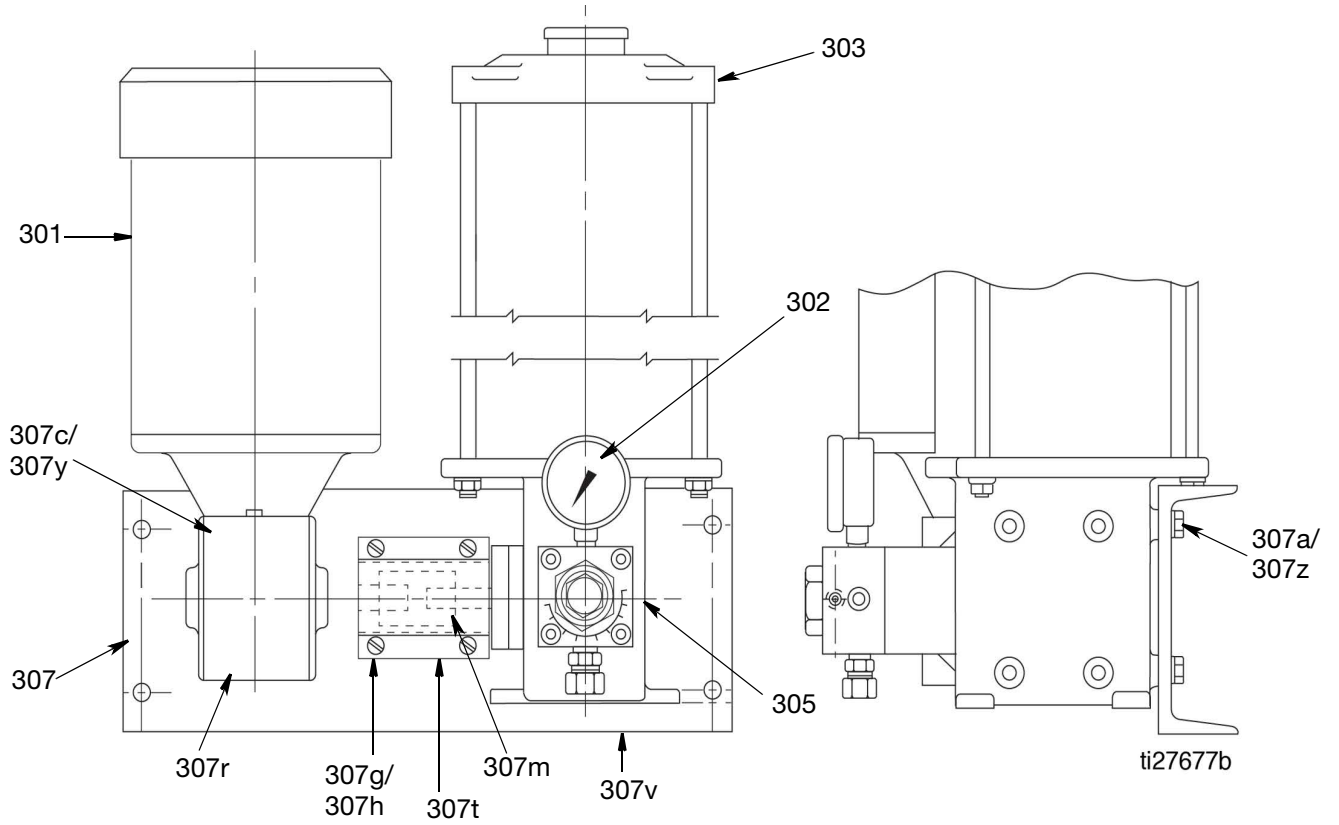
563389 - 底座，地面安装 60:1



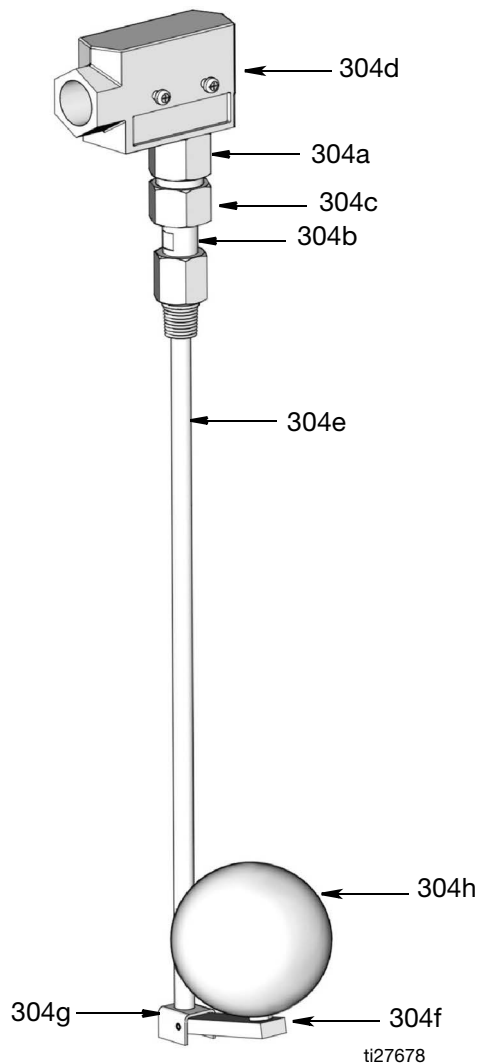
带有齿轮减速器和马达的 Lube Master 泵套件 (最高可达 20 磅)：壁式安装

563386 - 底座，壁式安装 10:1

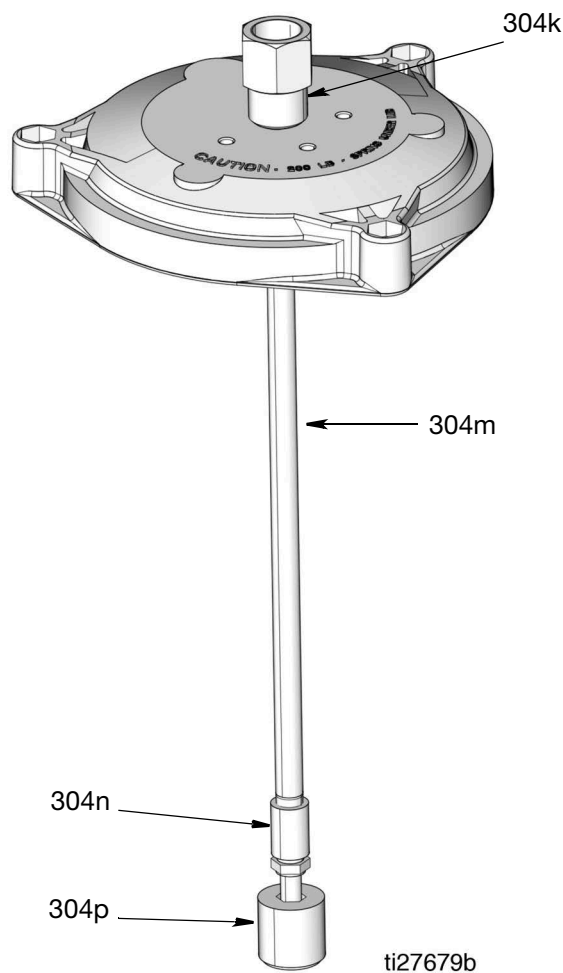
563387 - 底座，壁式安装 60:1



带 15 安培低液位开关组件的油储器型号



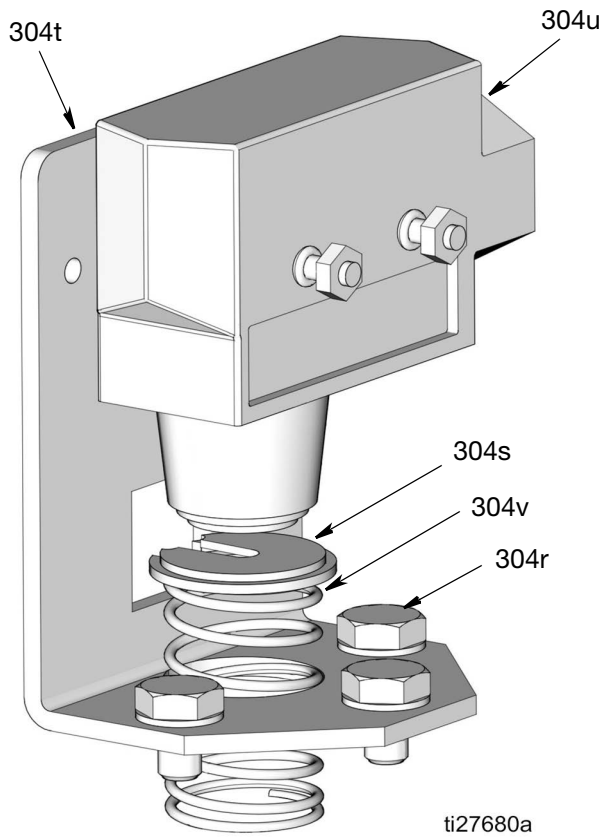
带 10 瓦特低液位开关组件的油储器型号



参考号	零配件号	说明	数量
304	563316	开关, 低液位组件 5 和 12 品脱机油气缸	
	563317	开关, 低液位组件 20 品脱机油气缸	
304a		转换接头, 开关, II	1
304b		转换接头, 低液位	1
304c		接头, 锁紧, 螺母	1
304d		开关, 限位, spdt	1
304e		导臂, 组件浮动杆	1
304f		臂, II 浮动	1
304g		销钉, 0.093 直径 7/8 长	1
304h		浮子, 球形	1
		垫圈, 固定, 内部 (未显示)	2
		杆 (未显示)	1
		螺丝, # 8-32 x 1/2 插槽 ph 机制 (未显示)	1

参考号	零配件号	说明	数量
304	563015	开关, 低液位, 12 品脱	
304	563016	开关, 低液位, 20 品脱	
304k		转换接头	1
304m		耦合器, 1/8 x 11 英寸	1
		耦合器, 1/8 x 18 英寸	1
304n		耦合接头; 钢制 1/8 npt	1
304p		开关, 液位, 顶部安装	1

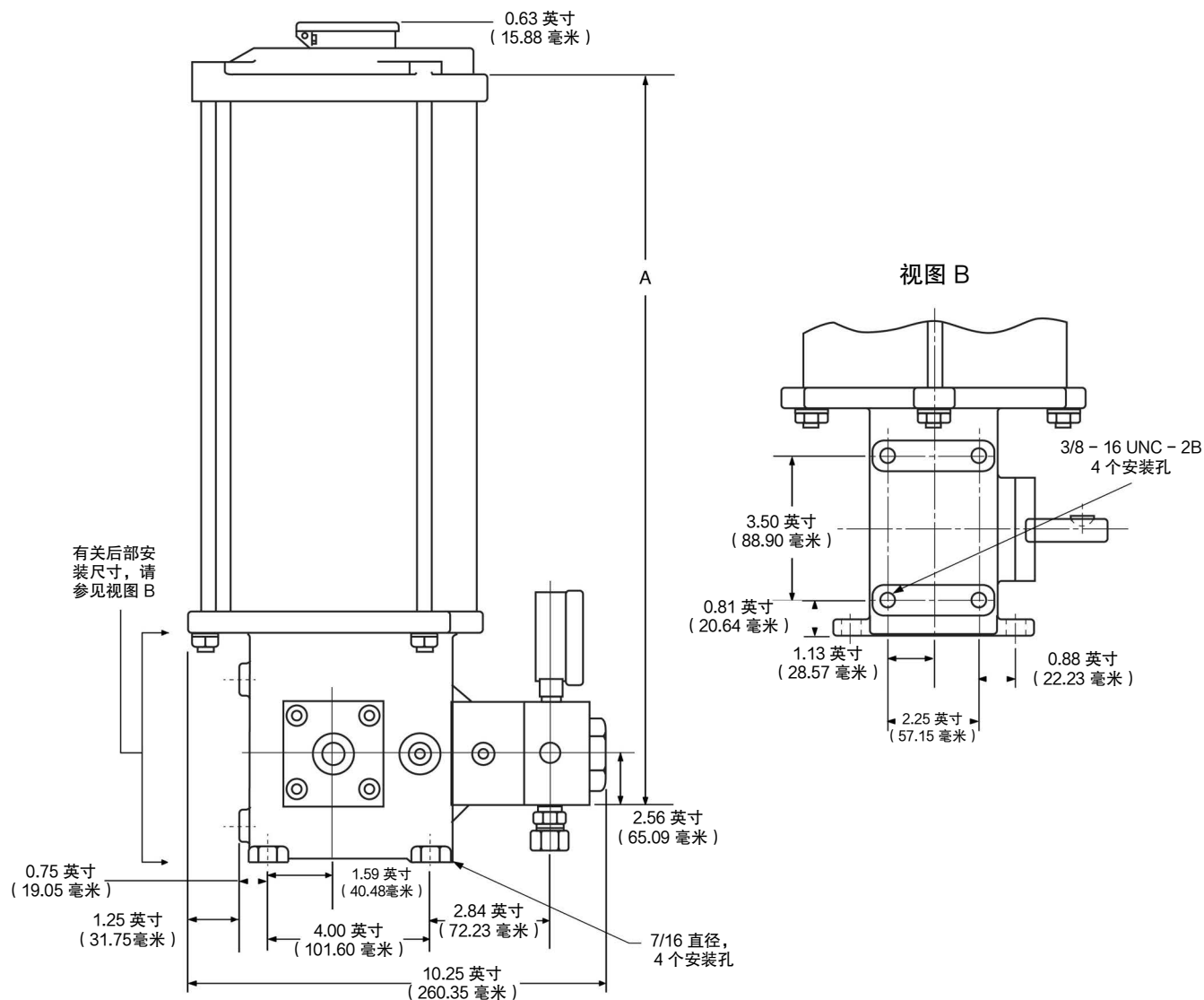
低液位开关组件的润滑脂储罐型号



参考号	零配件号	说明	数量
304	563322	开关, 低液位润滑脂储罐	
304r		螺丝, 1/4-20 x 3/8 六角头垫圈	3
304s		固定器, 杯, 弹簧	1
304t		垫片, 旋转接头低档控制杆喷涂	1
304u		开关, 限位, spdt	1
304v		弹簧, 底层涂料过滤器	1

尺寸

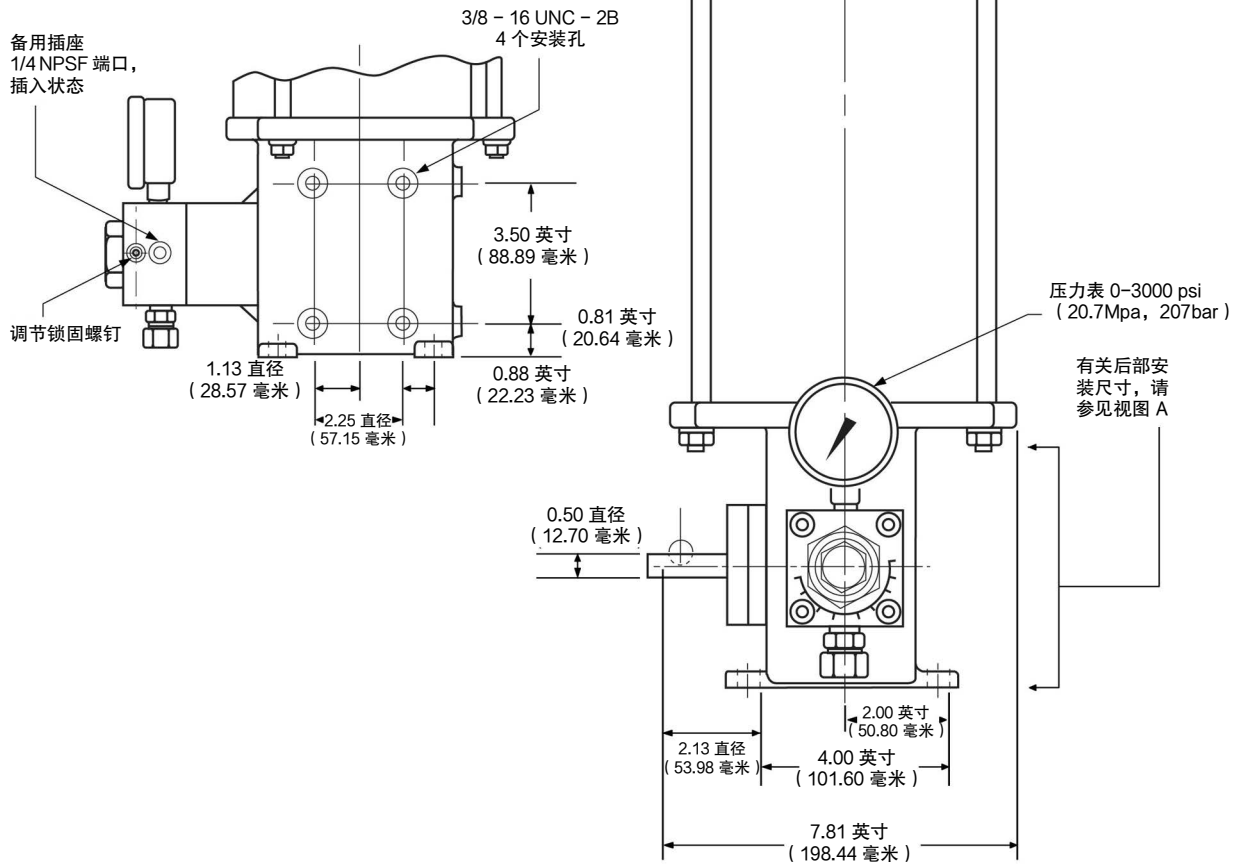
储罐



储罐大小	A- 尺寸	
	英寸	MM
12 品脱机油	19.56	496.9
12 磅 润滑脂		
20 品脱机油	26.56	674.7
20 磅 润滑脂		
头顶供料	7.66	194.5

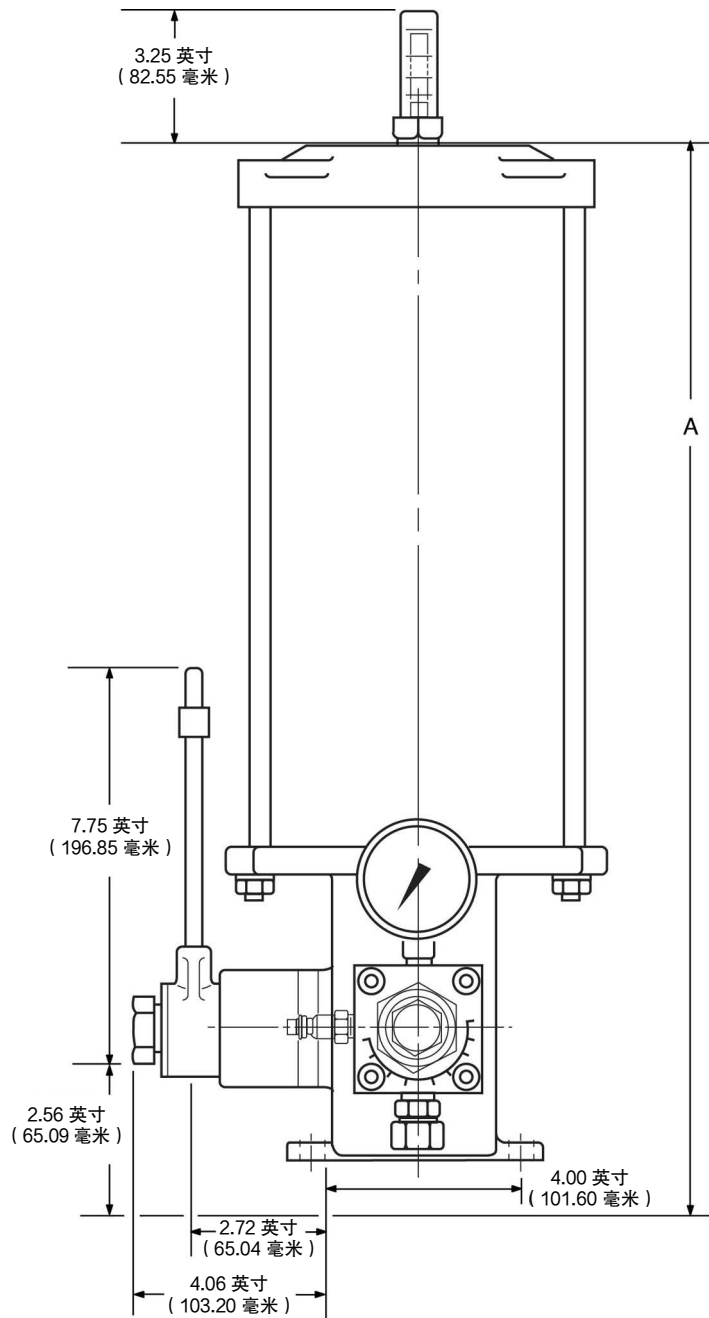
储罐

视图 A



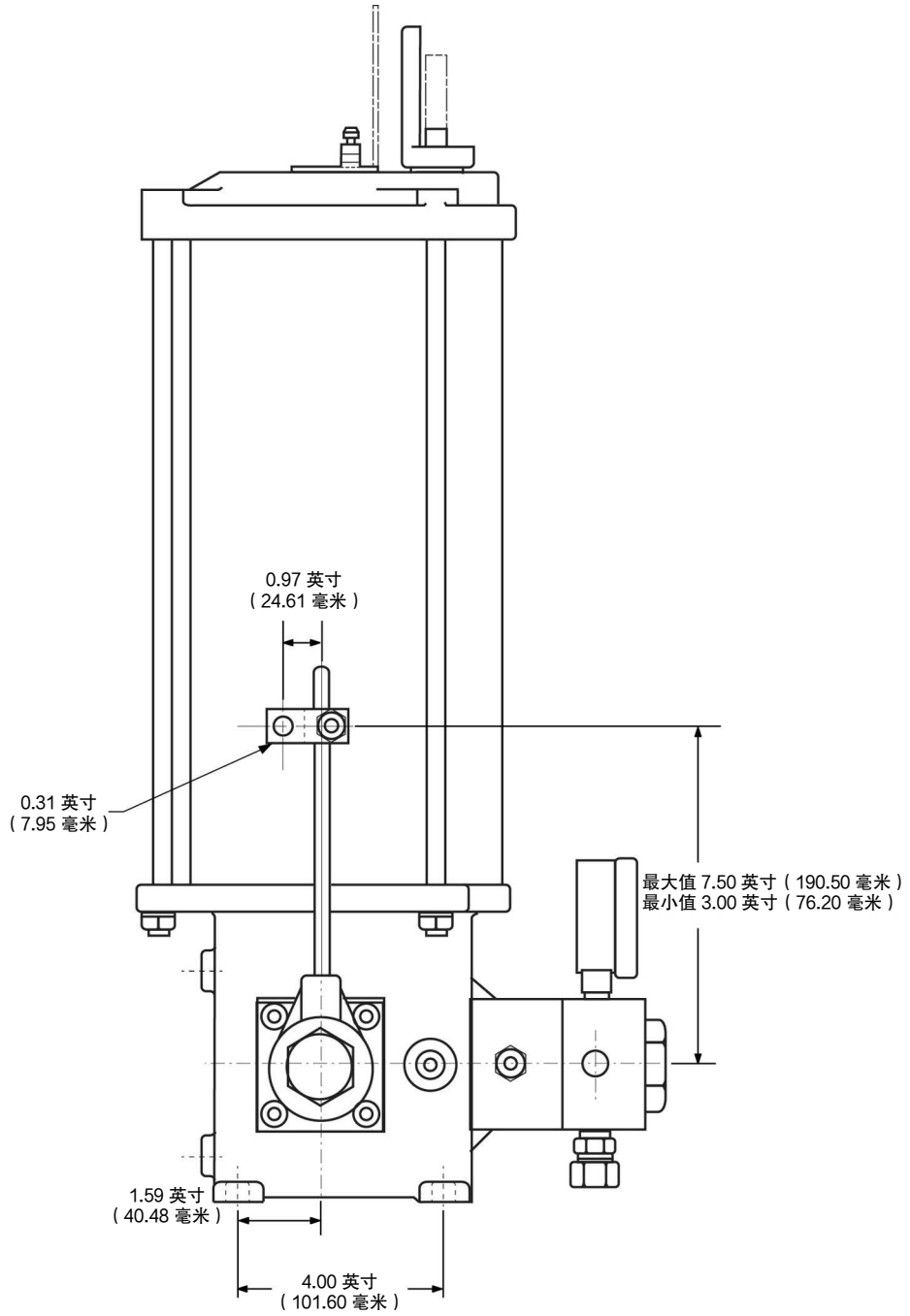
储罐大小	A- 尺寸	
	英寸	MM
12 品脱机油	19.56	496.9
12 磅 润滑脂		
20 品脱机油	26.56	674.7
20 磅 润滑脂		

离合器传动



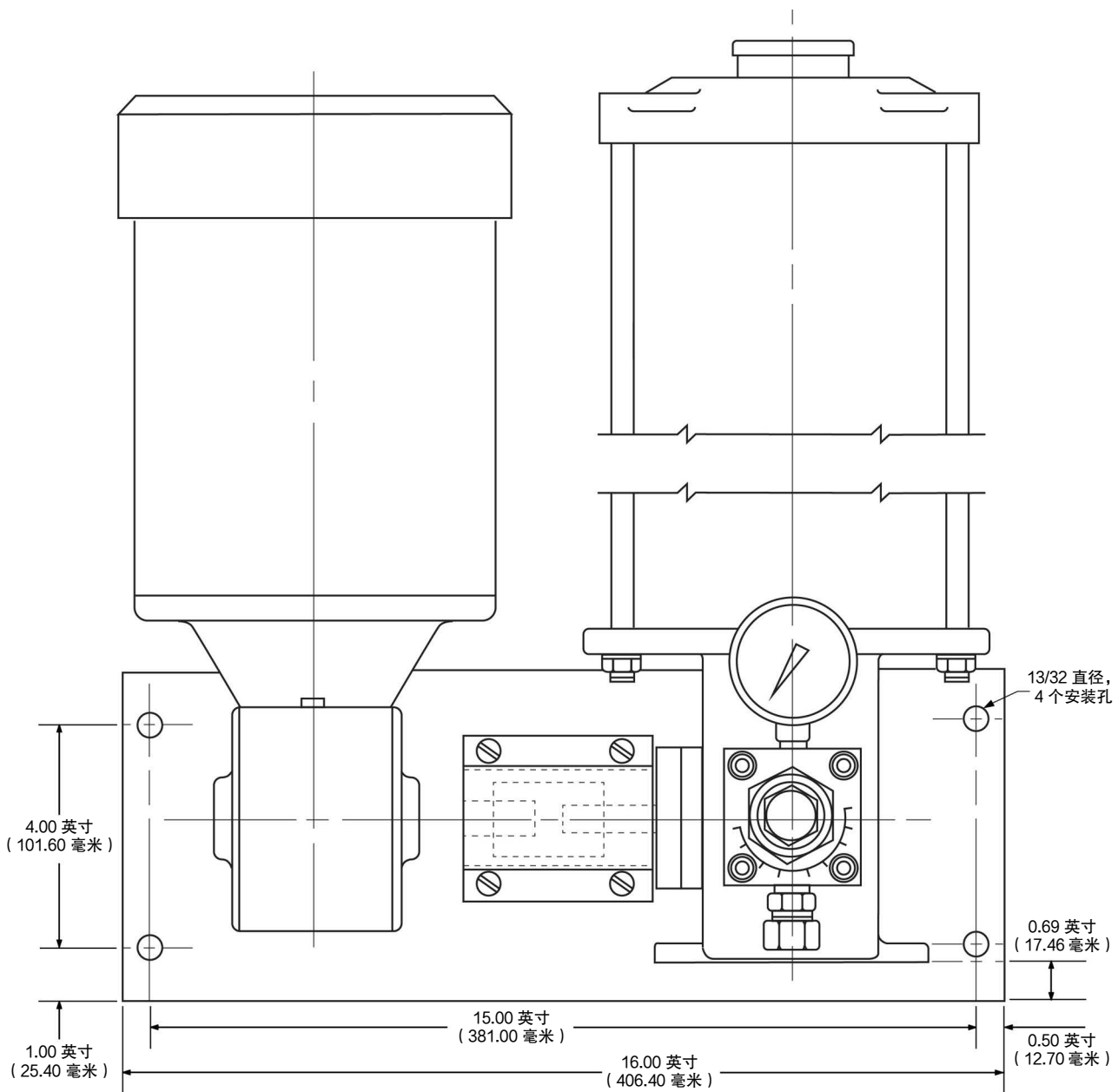
储罐大小	A- 尺寸	
	英寸	MM
12 品脱机油	19.56	496.9
12 磅 润滑脂		
20 品脱机油	26.56	674.7
20 磅 润滑脂		

离合器驱动



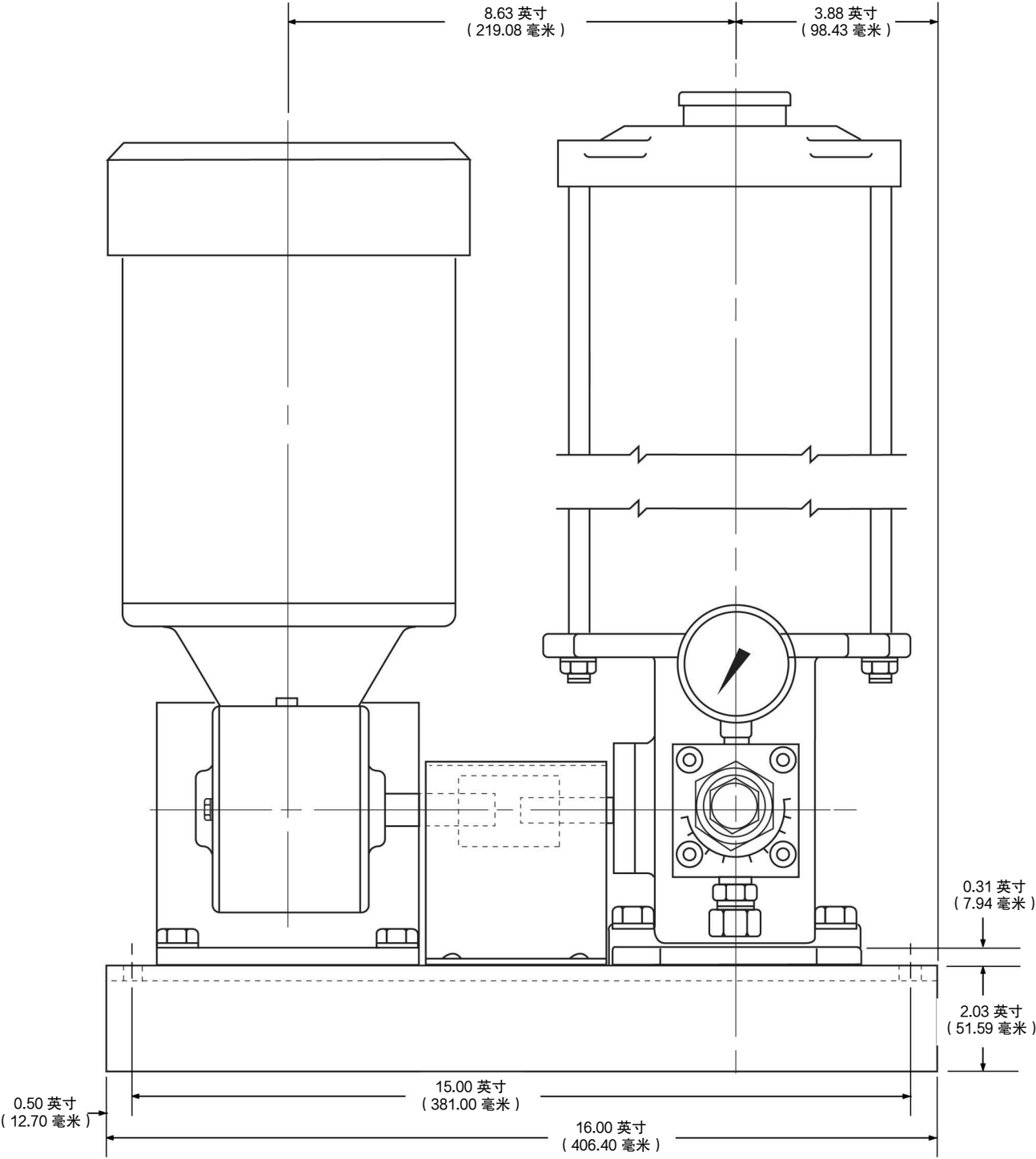
Lube Master (最高可达 20 磅): 壁式安装

英寸 (毫米)



Lube Master (最高可达 20 磅) : 地面安装

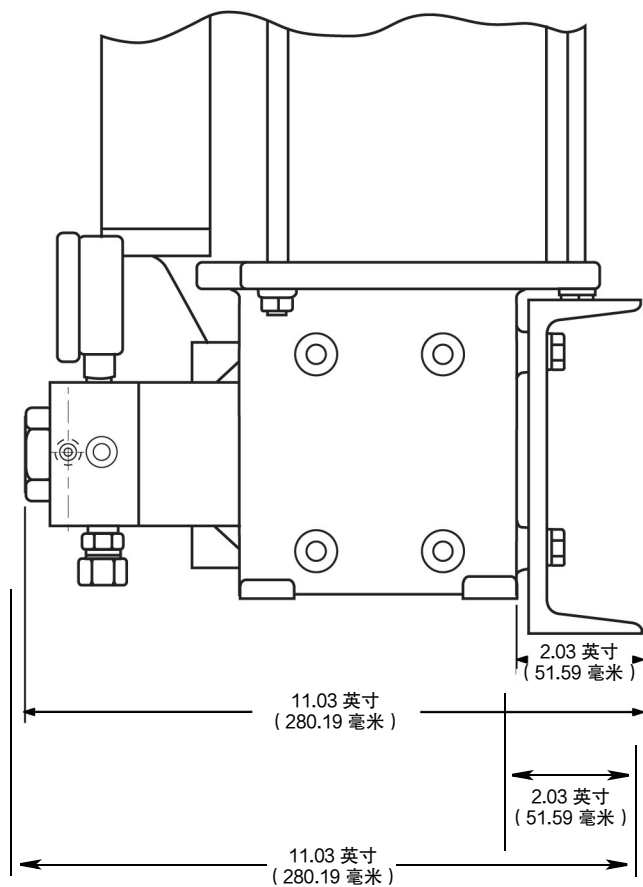
英寸 (毫米)



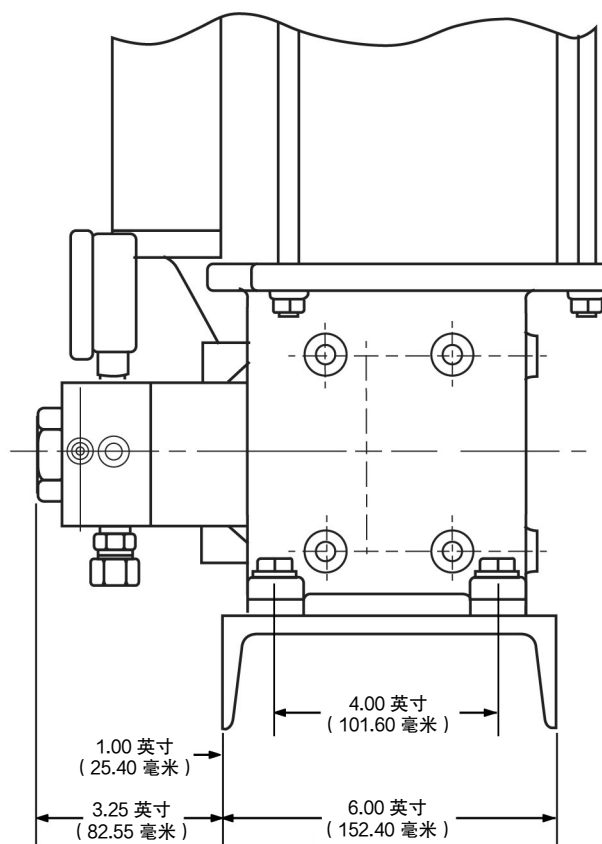
Lube Master (最高可达 20 磅)

英寸 (毫米)

壁式安装



地面安装



技术规格


Lube Master® 地面或壁式安装泵套件		
	美制	公制
泵数据		
最大流体工作压力	5,000 磅/平方英寸	34 兆帕, 340 巴
额定最大压力下最大扭矩	27 英尺磅	36.61 牛米
输出范围	0.010 - 8.75 立方英寸/分钟	0.1639 - 143.41 立方厘米/分钟
每行程输出	0.010 - 0.050 英寸 ³	0.1639 - 0.8195 立方厘米
循环速率	1 - 175 次冲程/分钟	
机动泵		
齿轮速率	10:1 和 60:1 地面或壁式安装	
输出范围	0.19 - 8.62 立方英寸/分钟	3.114 - 141.28 立方厘米/分钟
离合器驱动泵		
循环速率	5 - 150 每分钟脉冲数	
甩角	12° 至 60°	
输出范围	0.100 - 75 立方英寸/小时	1.639 - 立方厘米/小时
润滑剂	机油或润滑脂	
储罐		
材料	塑料或金属	
储罐容量		
机油	12 品脱和 20 品脱	5.68 升和 9.46 升
润滑脂	12 磅和 20 磅	5.44 千克和 9.07 千克
工作温度		
储罐		
*塑料	35°F 至 135°F	1.7°C 至 57.2°C
*金属	20°F 至 150°F	-6.7°C 至 65.6°C
机油	20°F 至 150°F	-6.7°C 至 65.6°C
润滑脂		
**NLGI #1	20°F 至 150°F	-6.7°C 至 65.6°C
**NLGI #2	40°F 至 150°F	4.44C 至 65.6°C
选项		
低液位 (订购代码)		
代码 D - 选择 2 代码 D - 选择 3	SPTD, 15 A, @ 125, 250, 480 VAC; 1/2 A @ 125 VDC; 1/4 A @ 250 VDC	
代码 D - 选择 5 代码 D - 选择 6	SPST, 10 瓦 @ 120 VAC	

Lube Master® 地面或壁式安装泵套件		
	美制	公制
马达 (56 向)	115/230 V 1/2 HP 单相 60 赫兹 1725 RPM, T.E. 满载运行电流 115 伏, 7.4 安 ; 230 伏, 3.7 安。115 伏 49 安浪涌; 230 伏 24.5 安。 230/460 V 1/2 HP 三相 60 赫兹 1725 RPM, T.E. 满载运行电流 230 伏, 2 安; 460 伏, 1 安。230 伏 12.2 安浪涌; 460 伏 6.1 安。 115/230 V 1/2 HP 单相 60 赫兹 1140 RPM, T.E. 满载运行电流 115 伏, 7.8 安 ; 230 伏, 3.9 安。115 伏 49 安浪涌; 230 伏 24.5 安。 230/460 V 1/2 HP 三相 60 赫兹 1175 RPM, T.E. 满载运行电流 230 伏, 2.4 安 ; 460 伏, 1.2 安。230 伏 12.2 安浪涌;	
噪音压力水平 (距离单元 0.5 米处测量)	89.0 分贝 (A)	

* 这些建议的工作温度仅基于泵和液箱结构中使用的材料。

** 润滑脂必须能够在最低预期工作温度下实现泵送。

美国加州第 65 号提案

 **警告：**本产品将使您暴露于加利福尼亚州认为可导致癌症，造成生育缺陷或其他生殖危害的化学物质。
如需了解更多信息，请访问 www.P65Warnings.ca.gov。

Graco 标准保修

固瑞克保证，本文件中提及的所有由 GRACO 制造并标有其名称的设备在出售给原始购买者之日不存在材料和工艺缺陷。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。本保修仅当设备按照固瑞克的书面建议安装、操作和维护时适用。

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、附件、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、附件、设备或材料维护所导致的故障、损坏或磨损承担任何责任。

本保修书的前提条件是，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零件。设备将以预付运费的方式退回至原始购买者。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、人员伤亡或财产损失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、材料或零件，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零件（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该等保修的行为进行索赔。

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。

Graco 公司信息

有关固瑞克产品的最新信息，请访问 www.graco.com。

有关专利信息，请参见 www.graco.com/patents。

如需订购，请联系您的固瑞克经销商或致电了解离您最近的经销商。

电话：612-623-6928 或免费电话：1-800-533-9655，传真：612-378-3590

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 3A2781

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 2017, Graco Inc. 所有 Graco 生产地点已通过 ISO 9001 认证。

www.graco.com

修订版 E, 2024 年 3 月