

G3™ 一体式自动润滑泵

3A8703E

ZH

用于分配 NLGI 级别 #000 至 #2 的润滑脂。仅供专业人员使用。

未获准用于爆炸性环境或危险性（分类）场所。

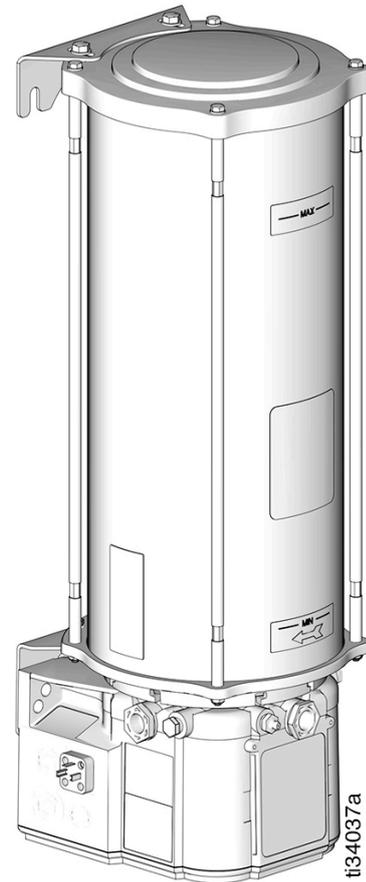
型号，请参见第 3 页

5100 psi (35.1 MPa, 351.6 bar) 最大泵输出压力



重要安全说明

在使用此设备前，请阅读本手册中的所有警告及说明。妥善保存这些说明。



目录

零配件号/型号	3
8 升型号	3
12 升型号	3
15 升型号	3
20 升型号	3
型号编号释义	4
警告	5
辨别组件	7
所示为 8 升型号	7
典型安装	8
递进式分流阀	8
加注器安装	9
安装	10
打开包装	10
选择安装位置	10
系统接线	10
保险丝	10
恶劣环境下使用泵的建议事项	10
接线图和安装图	11
设置	12
泄压步骤	12
连接辅助管件	12
泄压阀	12
设置泵出口容量	13
用润滑脂加载泵	13
为泵填料	14
操作	15
泵操作	15
低液位输出选项	15
维护	16
清洁液箱	16
回收和弃置	16
产品寿命结束	16
故障排除	17
零配件	18
零配件号/描述	19
保险丝	19
泄压阀	20
安装和修理套件	20
尺寸	21
安装支架尺寸	21
技术规格	22
美国加州第 65 号提案	23
Graco 标准保修	24
Graco 信息	24

零配件号/型号

该零配件号是 6 位的唯一号码，仅用于订购 G3 泵。与六位零配件号直接相关的是配置好的固瑞克设备型号。该配置好的数字代表 G3 泵的独有功能。为帮助您了解组成型号编号的各个组成部分，请参见**型号编号释义**，第 4。下表显示了每个零配件号与其相关型号的关系。

8 升型号

零配件	型号编号
96G500	G3-G-24NC-8LTA00-0D00L000

12 升型号

零配件	型号编号
96G501	G3-G-24NC-12TA00-0D00L000

15 升型号

零配件	型号编号
96G502	G3-G-24NC-15TA00-0D00L000

20 升型号

零配件	型号编号
96G503	G3-G-24NC-20TA00-0D00L000

型号编号释义

使用以下提供的代码示例，确认型号中每个组件的位置。组成代码的每个组件的选项在下面的列表中提供。

注释：某些泵配置不可用。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。

代码示例： G 3 - G - a a b b - c c d e f f - g h i j k m n p

G3 - G = 表示泵是 G3 泵 **G = 润滑脂**
G3 - A = 表示泵是 G3 泵 **A = 润滑油**

代码 aa: 电源

- 24 = 24 VDC

代码 bb: 操作控制

- NC = 无控制器

代码 cc: 液箱容量 (升)

- 8L = 8 升
- 12 = 12 升
- 15 = 15 升
- 20 = 20 升

代码 d: 从动板已安装

- T = 从动板已安装；拉杆

代码 e: 低液位选项

- A = 低液位无控制器

代码 ff 选项

- 00 = 无选项

代码 g、h、i、j、k、m、n、p

注意：代码 **g - p** 代表 G3 泵上的特定位置。有关位置详情，请参见图 1。

- D = DIN
- 0 = 未填充
- L = 低液位

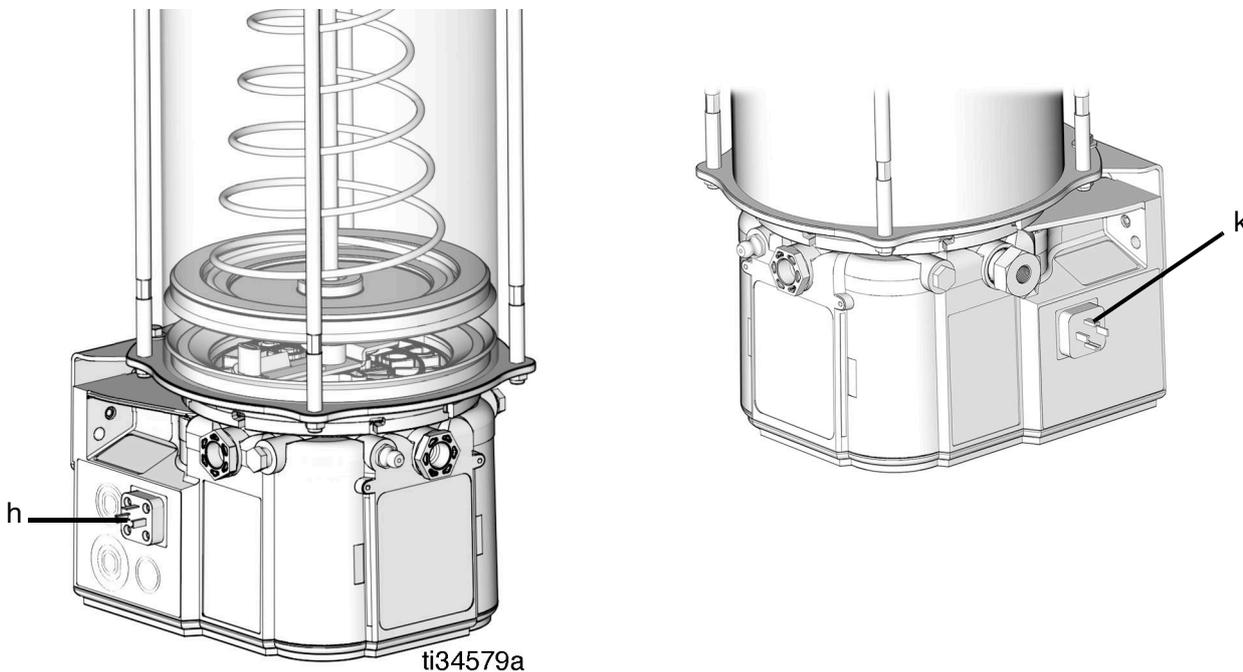


图 1

警告

以下为针对本设备的设置、使用、接地、维护及修理的警告。惊叹号符号表示一般性警告，而各种危险符号则表示与特定操作过程有关的危险。当手册中的这些符号出现在机身上，或是警告标牌上时，请查看这些警告。本章节未提及的特定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>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。伤势看起来会象只划了一小口，其实是严重受伤，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或身体的任何部位。 • 切勿将手放在流体出口上。 • 切勿用手、身体、手套或碎布去堵塞泄漏或使泄漏转向。 • 在停止分注时，以及清洗、检查或维修本设备前，应按照泄压步骤进行操作。 • 在操作设备前需拧紧所有流体连接处。 • 要每日检查软管和联接装置。立即更换磨损或损坏的部件。
 	<p>高压设备危险</p> <p>过压会造成设备破裂。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 每个泵出口都需要安装一个泄压阀。 • 维修前请按照本手册中的泄压步骤进行操作。



警告



设备误用危险

误用设备会导致严重的人员伤亡。

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



清洁溶剂对塑料零件的危害

许多清洗剂可降解塑料零配件并引起它们故障，可能造成人员严重受伤或财产损失。

- 仅使用兼容的溶剂来清洁塑料结构或承压零配件。
- 参阅所有设备手册中的**技术规格**了解构造材料信息。可以垂询溶剂生产商,了解有关兼容性的信息和建议。



有效部件危险

活动部件会挤夹或切断手指及身体的其他部位。

- 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。
- 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。



个人防护装备

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

- 防护眼镜和听力保护装置。
- 流体和溶剂生产厂家所推荐的呼吸器、防护服及手套。

辨别组件

所示为 8 升型号

请参见**故障排除**（第 17 页），查看扩展视图。

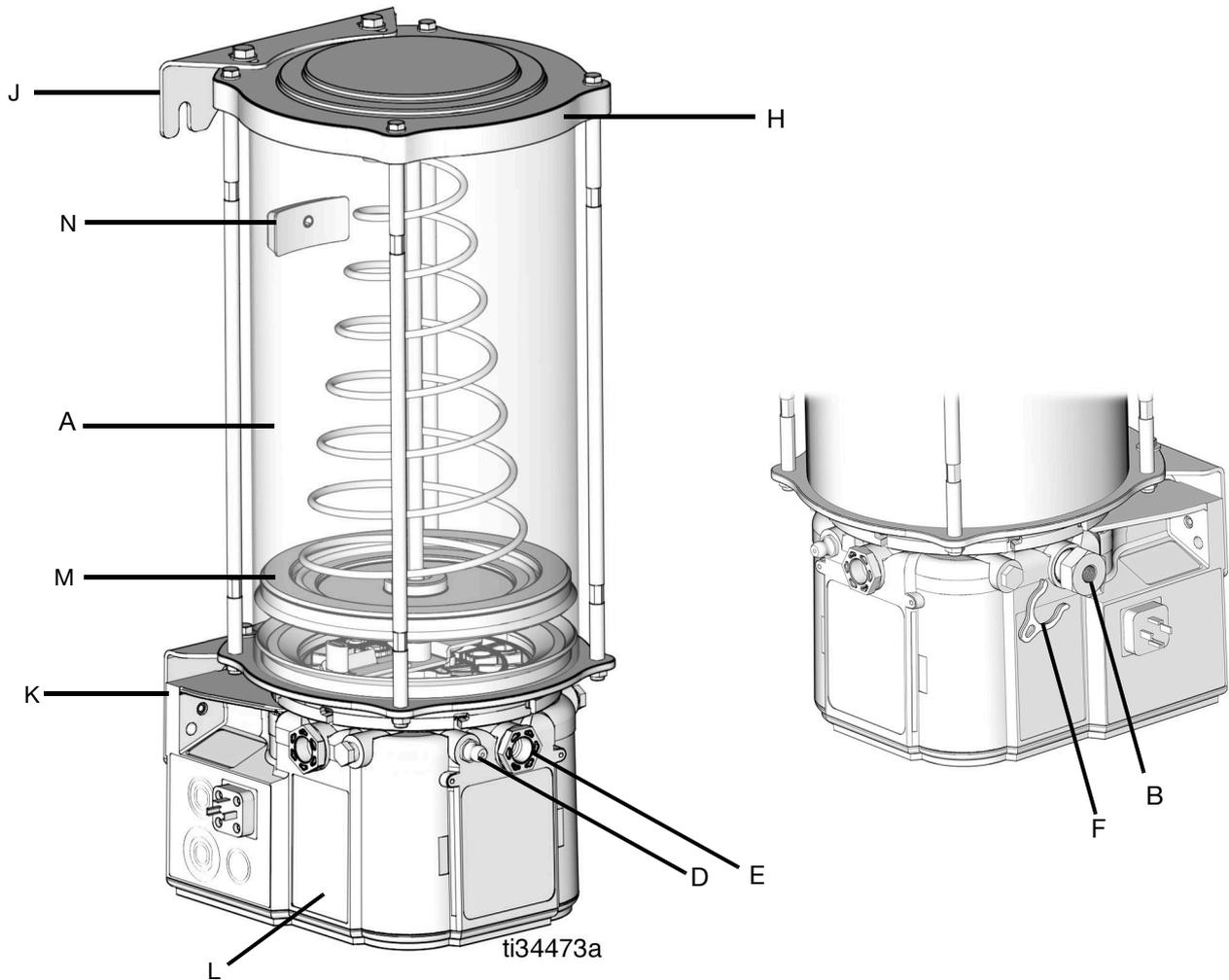


图 2

图解：

- | | |
|---|--|
| <p>A 储罐</p> <p>B 泵元件（包括 1 个。总共可支持 3 个）</p> <p>C 泄压阀（未显示，不是每个出口都包含/需要）。固瑞克可供货，请参见泄压阀（第 20 页）。</p> <p>D Zerk 入口注入管件（包括 1 个/仅适用滑脂泵型号）</p> <p>E 泵出口塞（包括 2 个）</p> <p>F 容量控制垫片（包括 2 个。垫片越多 = 每个冲程的输出量就越少）（请参见 9，第 13 页）</p> <p>G 保险丝（仅限直流型号 - 不包括，未显示。固瑞克公司可供货。请参见零配件（第 18 页）。）</p> | <p>H 盖子</p> <p>J 顶部安装支架</p> <p>K 底部安装支架</p> <p>L 仅显示了零配件号/型号编号示例（参见第 4 页的“型号编号释义”了解详细信息）</p> <p>M 压油盘</p> <p>N 通风孔</p> |
|---|--|

典型安装

递进式分流阀

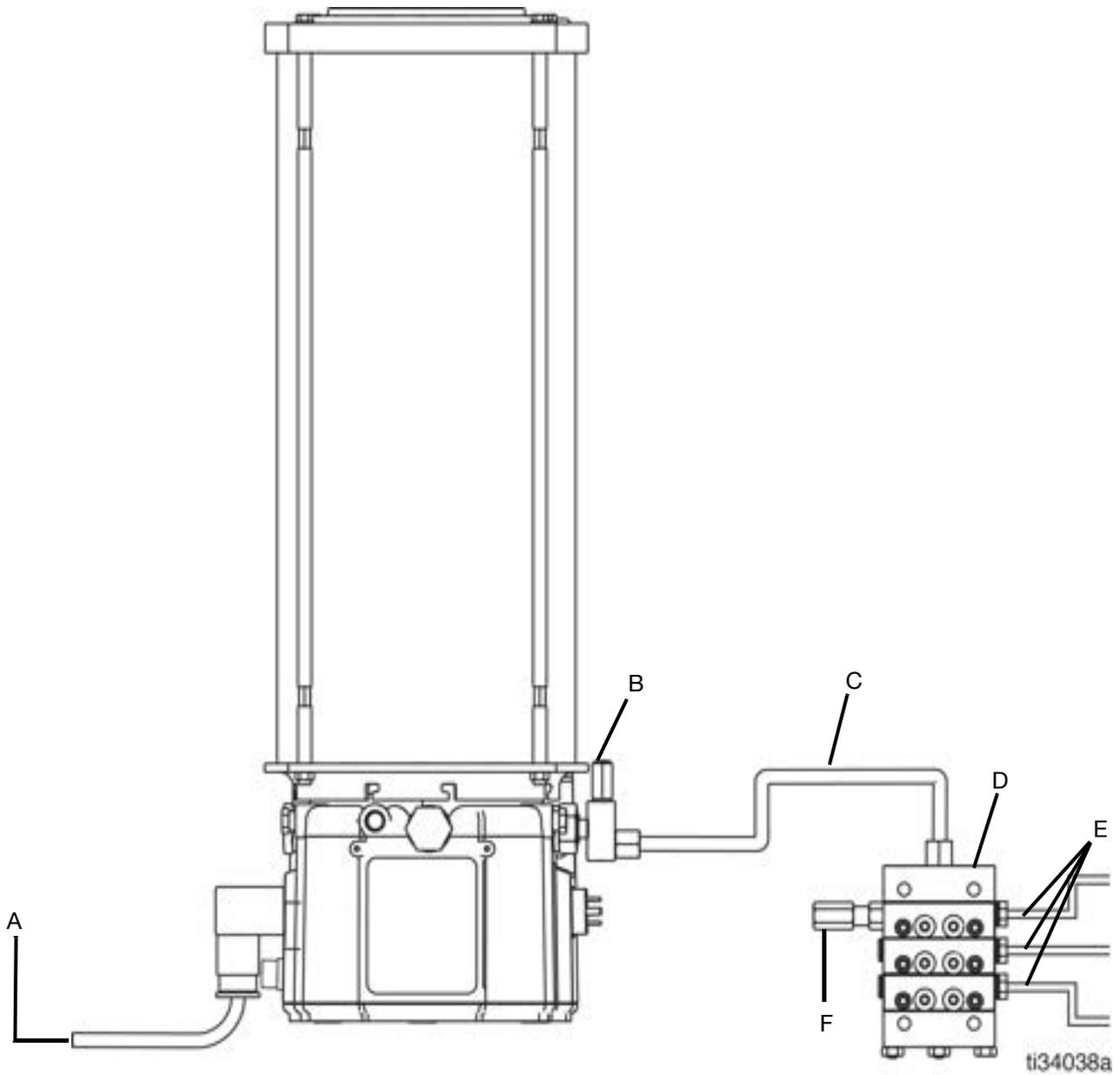
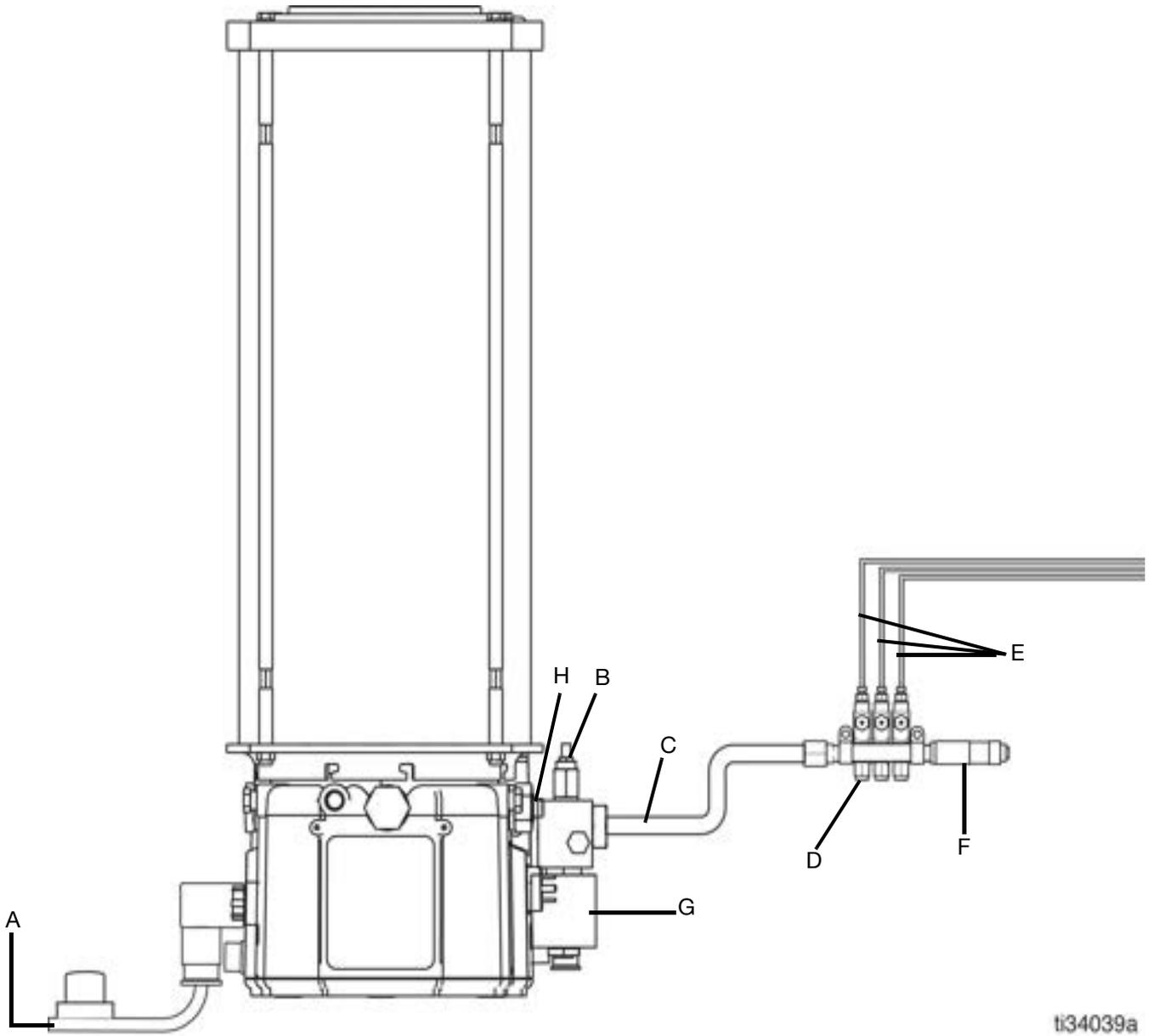


图 3

图解

- A 连接至有保险丝电源
- B 泄压阀（未包含；每个接口都需要 - 用户自备）
- C 供料软管（用户自备）
- D 递进式分流阀
- E 至润滑点
- F 接近开关

加注器安装



ti34039a

图 4

图解

- A 连接至有保险丝电源
- B 泄压阀（未包含；每个接口都需要 - 用户自备）
- C 供料软管（用户自备）
- D 加注器
- E 至润滑点
- F 压力开关
- G 排气阀（未包含/固瑞克可供货）。请参见**零配件**（第 18 页）
- H 返回液箱

安装

打开包装

注意

为防止设备损坏，请遵守搬运静电敏感设备的注意事项。搬运泵前先接触地面。

泵模块由 Graco 发运时都进行了仔细包装。当货物达到时，请执行以下步骤开箱：

1. 仔细检查发运箱是否在运输中有损坏。如有损坏应及时联系承运人。
2. 打开箱子密封，仔细检查箱内物品。各部件应无任何损坏。
3. 将箱内的所有物品与装箱单对比。发现任何存放或其他检查问题应立即报告。

选择安装位置



自动系统启动危险

当接通电源或退出设置的功能时，如果系统配有能启动泵润滑系统的自动定时器（用户自备），意外启动系统会导致严重受伤，包括皮肤刺入和截肢。

将润滑泵安装到系统或从系统拆除时，应断开并隔离所有电源，释放所有压力。

- 选择足以支撑 G3 泵和润滑剂重量，以及所有管道和电气连接的位置。
- 请参见**安装支架尺寸**部分的安装孔布局（第 21 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。

- 使用五 (5) 个紧固件（随配），将 G3 泵固定到安装表面上。底部支架使用三 (3) 个紧固件，顶部支架使用两 (2) 个紧固件。
- 调整顶部安装支架，如有必要，将支架与安装表面对齐（图 5）。
- 如果在调整支架后仍有间隙，请插入垫片（由用户提供）。

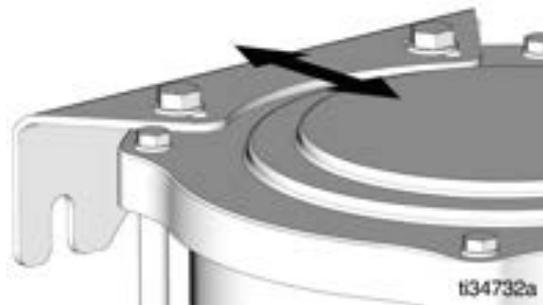


图 5

系统接线

保险丝

注意

所有直流型号都要求使用保险丝（用户提供）。为避免设备损坏：

- 禁止在没有安装保险丝的情况下操作 G3 泵。
- 必须根据接入设备的电源安装正确额定电流的保险丝。

固瑞克公司可提供保险丝配件包。下表标示了对应输入电压的正确保险丝和相应的固瑞克套件编号。

输入电压	保险丝值	Graco 套件号
24 VDC	4 A	571040

恶劣环境下使用泵的建议事项

- 如果使用 DIN 型电源或警报线束（带右角配对接头），确保接头在“UP”（向上）方向上没有退出设备。
- 在所有触点上涂抹防腐电气润滑脂。

接线图和安装图

该表列出了泵所随附电缆的接线和安装图。

24 VDC

电源 DIN DC - 15 脚

引脚和相关接线颜色 (图 6)

引脚	引脚名称	颜色
1	-VDC	白色带蓝色
2	+VDC	蓝色
3	未使用	未使用
	未使用	未使用

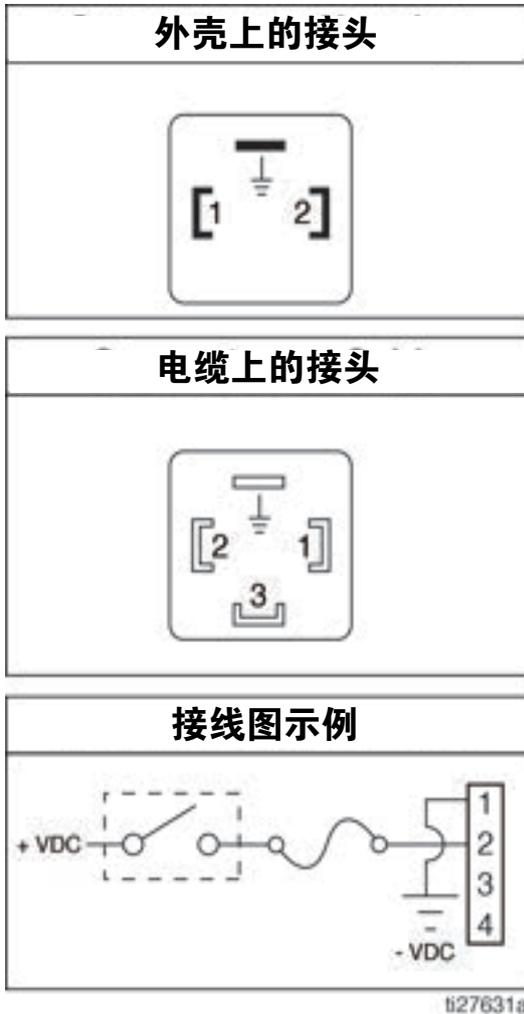


图 6



低液位输出

有关功能说明, 请参见**低液位输出选项** (第 15 页)。有关额定值, 请参见**尺寸** (第 21 页)。

引脚 (图 7)

引脚	引脚名称
1	LL N.O.
2	未使用
3	LL COM
4	未使用

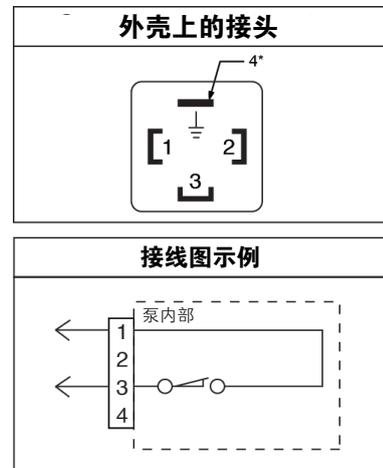


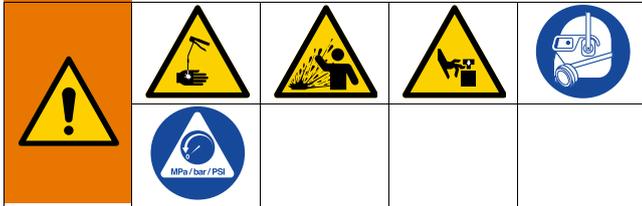
图 7

设置

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、流体喷射或是零配件移动，当您停止作业后，或是在清洁、检查、或是保养设备之前，请遵循泄压流程。

对系统泄压，方法如下：使用两 (2) 个扳手，在泵元件和泵元件管件的相反方向上用力，慢慢拧开管件，直至其松开并且没有更多润滑剂或空气从管件中泄漏出。

注意：当松开泵元件管件时，请勿松开泵元件。松开泵元件会改变输出量。

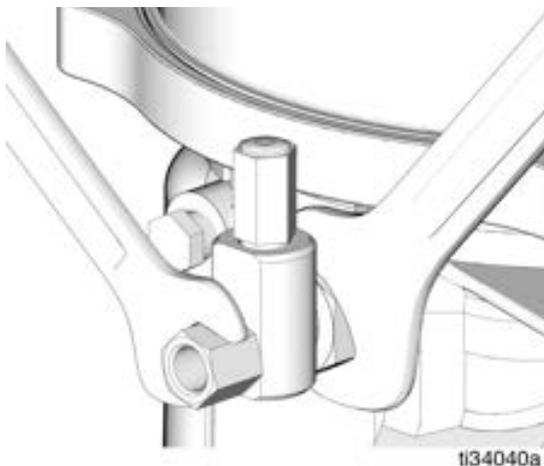


图 8

连接辅助管件



注意

请勿将无支撑的设备装在辅助管件上，如注入口和泵元件。将无支撑的设备装到这些管件上可导致无法挽回的壳体损坏。

- 当将任何东西连接到泵元件或辅助管件上时，务必在相反方向上使用两 (2) 个扳手进行作业。示例可参见图 8。
- 拧紧泵元件管件，扭矩为 50 英寸磅 (5.6 N•m)。
- 当将泵元件连接到壳体上时，用 50 英寸磅 (5.6 N•m) 的扭矩拧紧。

泄压阀



为防止过度加压 (可导致设备破裂和严重受伤)，必须将适合润滑系统的泄压阀装在靠近每个泵出口处，减轻系统意外升高的压力，保护 G3 泵免受损坏。

- 仅使用额定值不超过系统所安装组件的工作压力的泄压阀。
- 在辅助管件前的每个泵出口附近安装泄压阀。

注释：泄压阀可从固瑞克购买。

设置泵出口容量



注意：

- 对泵容量进行任何调整之前，请遵照**泄压步骤**（第 12 页）进行操作。
 - 仅使用固瑞克提供的垫片来控制输油量。
 - 泵运行重新调节分配的流体量后，可能需要重复该出口容量的设置步骤。
- 使用扳手逆时针方向转动泵元件将其拧松。无需拆卸整个泵元件，只需将泵元件向后拉到足以装上或拆下垫片的位置即可（图 9）。

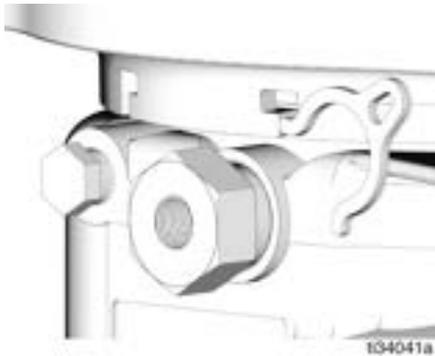


图 9

- 如果需要，拆下或插入垫片，实现所需的泵输油量。可能需要工具方便拆除。

通过垫片数量来控制泵容量 - 不使用 (0) 垫片、使用一 (1) 个垫片或两 (2) 个垫片（图 9）。

调节输油量时使用的垫片不要超过两 (2) 个。

垫片数量	输出量/分钟	
	立方英寸	立方厘米
2	0.12	2
1	0.18	3
0	0.25	4

- 拧紧泵元件管件。用 50 英寸磅（5.6 N•m）的扭矩拧紧管件。

- 分配量根据外部情况（如润滑剂温度，来自下游连接的背压）的不同而异。
- 使用这些流量调节方法，结合泵“运行”时间设置，对输油量进行控制。
- 设置这些流量调节作为起始点进行调节，确保分配所需的润油量。

用润滑脂加载泵

为确保获得 G3 泵的最佳性能：

- 仅使用与应用情况、自动分配功能和温度相适宜的 NLGI #000 - #2 润滑脂。详情请咨询机器和润滑制造商。
- 使用手动泵、液压泵或电动传输泵都可注入液箱。
- 请勿过量加注。
- 未连接液箱时，请勿操作 G3 泵。

注意

- 注入液箱前，务必用清洁的干布清洁入口管件。脏污和碎屑可能会损坏泵和润滑系统。
- 使用气动或电动传输泵注入液箱时必须小心，防止对液箱加压，破坏液箱。

- 将注入管连接到入口管件。
- 对于更高粘度的液体，注入时启动泵以转动搅拌桨，防止形成气穴。运行时间不得超出 30 分钟。

对于使用外部控制器的型号，请根据您的控制器规格启动泵操作。

- 初次运行时，将泵注满润滑脂。压油盘下方的所有空气通过尼龙管路流出后，沿透明储罐取下尼龙管路。

注意：如图 10 所示拉动尼龙管路，以避免将通风孔拉离泵体。

- 继续加注，直到压油盘到达略低于通风孔的“最大”标签（图 10）。

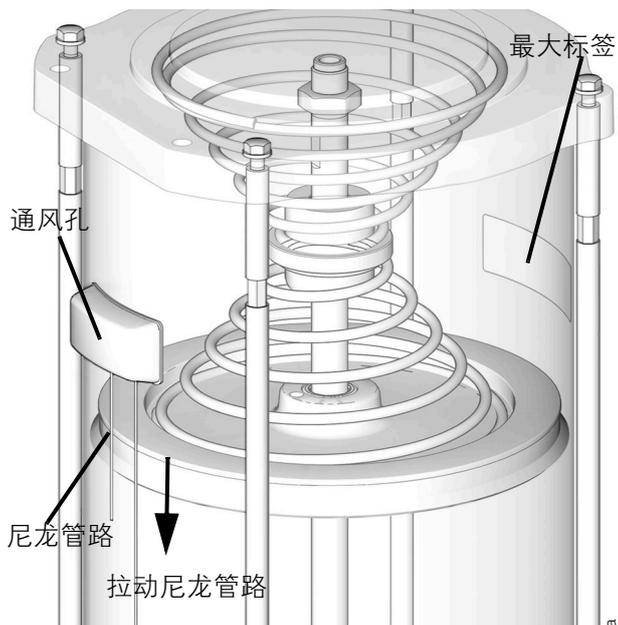


图 10

注意：通风孔位于液箱背后，不得用作满溢口/指示器。

- 拆下加注管。

为泵填料

注意：每次泵注入润滑剂时不必对泵进行填料。泵仅在首次使用或允许干转时才需要填料。

- 松开泵元件管件（图 11）。

注意：当松开泵元件管件时，请勿松开泵元件。松开泵元件会改变输出量。

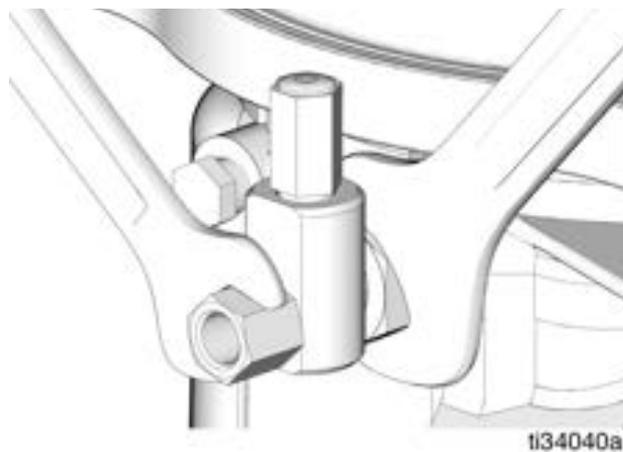


图 11

- 运行泵，直到不含空气的润滑剂从元件的管件中流出（图 12）。

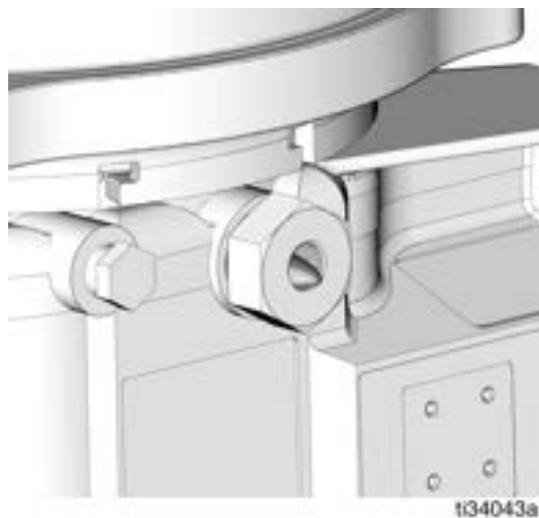


图 12

- 使用两 (2) 个扳手从相反方向拧紧泵元件管件（图 11）。

操作

泵操作

可以使用用户提供的外部控制器来控制 G3 泵。

有关所需的保险丝的正确位置，请参阅**典型安装**（第 8 页）。

注意：

- 使用外部电源和控制器时，泵开（运行）时间应设置为不超过 30 分钟。
- 在大多数情况下，泵关闭（重置）时间应该是泵打开（运行）时间的两倍。如果需要更新开启/关闭时间，请与 Graco 客户服务联系以寻求帮助。

低液位输出选项

不带控制器的 G3 泵包括一个低液位输出选项。用 3 和 4 引脚监视低液位信号。有关 3 和 4 引脚的位置和接线信息，请参见**低液位输出**（第 11 页）。

注意：当控制器检测到引脚 3 和 4 暂时关闭时，会触发低液位警告。

当润滑脂液位达到低量警告位时，引脚 3 和 4 会暂时关闭（泵桨每转一次关闭 1 次），向控制器发送流体已到达低位的信号。

为确保符合低液位条件，必须在一 (1) 分钟或更短的时间内检测到三 (3) 次或更多次低液位触发情况。

参见图 13 了解在低润滑脂液位时，典型的低液位输出响应。

低液位流体的典型低液位输出响应

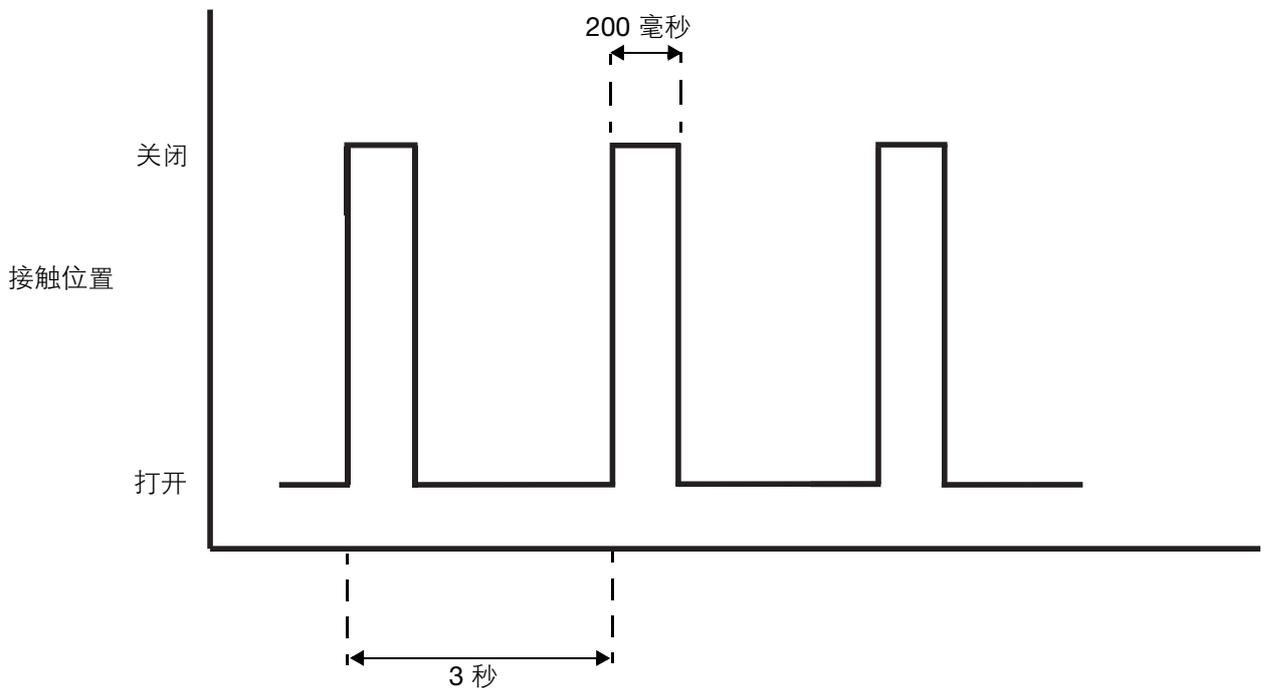


图 13

维护

频率	组件	需要的维护
每日和重新加注时	注油嘴管件	使用清洁干布保持所有管件清洁。脏污和碎屑可能会损坏泵和润滑系统。
每天	G3 泵设备和液箱	使用清洁干布保持泵设备和储罐清洁。
每月	外部线束	检查外部线束是否牢固。

清洁液箱



只能使用水或与聚碳酸酯兼容的溶剂来清洁液箱。

注意
大多数溶剂会降解聚碳酸酯液箱并导致其失效。

回收和弃置

产品寿命结束

在产品使用寿命结束时，本着负责任的态度拆除并回收利用本设备。

- 执行**泄压步骤**（第 12 页）。
 - 根据适用法规排放和处理流体。请参阅材料制造商的安全数据表。
 - 拆下电机、电路板、LCD（液晶显示屏）以及其他电子元件。根据适用法规进行回收。
 - 请勿按照生活垃圾或商业垃圾的处理方式来处理电子元件。
-
- 将剩余产品交给废品循环站。

故障排除

在检查或维修设备之前，应按照**泄压步骤**（第 12 页）进行操作。



问题	原因	解决方案
设备没有通电	接线不正确/松脱	参见 安装 ，第 10 页。
设备没有通电（仅限直流型号）	由于内部组件故障，外部保险丝跳闸	联系 Graco 客服部。
	由于在冷天 -13°F (-25°C) 泵入了非冷天润滑剂，外部保险丝跳闸	更换为可泵入的，额定用于相应环境条件和应用的润滑剂。 更换保险丝。
润滑剂通过位于液箱底部的密封泄漏	液箱固定卡破裂或损坏	更换液箱。
	注入时液箱正在加压	确保通风孔没有堵住。 如果故障仍然存在，请与 Graco 公司的客户服务部或当地的 Graco 经销商联系，获得帮助。
“开”循环期间设备没有泵入，但控制器亮起和工作中	马达故障	更换设备。
从动板未向下	空气被堵在从动板和润滑剂间的液箱中	按照 用润滑脂加载泵 的说明添加润滑脂，具体参见第 13 页。确保空气已清洗。
在最高的泵量设置处，在开始泵入前，泵需要花几分钟时间（未安装冲程调节垫片）	在冷天 -13°F (-25°C) 泵入了非冷天润滑剂	增加 1 冲程调节垫片，调节润滑循环时间，支持每冲程的泵量差异。
接线并安装设备后，泵不工作	泵接反了	重新给泵接线。请参见 接线图和安装图 （第 11 页）。

零配件号/描述

参考	零配件	说明	数量
1		底座, 三泵壳体	1
2		六角头带帽螺丝	4
3		环, 扣合	1
4		盖子	1
5	17S695	密封件, 液箱	1
6		顶部托架	1
10		液箱, 8 升	1
		液箱, 12 升	1
		液箱, 15 升	1
		液箱, 20 升	1
12		套筒 (仅限 12 升及更大型号)	1
16		支撑杆, 8 升	4
		支撑杆, 12 升	4
		支撑杆, 15 升	4
		支撑杆, 20 升	4
20		导轨杆, 8 升	1
		导轨杆, 12 升	1
		导轨杆, 15 升	1
		导轨杆, 20 升	1
21		压缩弹簧 B, 8 升	1
		压缩弹簧 A, 12 升	2
		压缩弹簧 A, 15 升	2
		压缩弹簧 B, 20 升	2
22	19B457	密封件, 润滑脂, 16 毫米内径	1
23		螺母	1
24		从动板	1
25		套筒轴承	1
26		板, 挂环臂	1
27		适配器, 基座, 液箱	1
29		底部托架	1
30		盖, 通风孔	1
31		垫圈, 通风孔盖	1
32		密封件, 顶部, 泡沫	1
36		平垫圈	2
38		垫片, 泵垫片 (未显示)	2
39		零配件, 支架安装 (袋装)	1
40		六角头带帽螺丝	2
41		螺母, 挤压, Ny-loc	6
42		平垫圈	6
43		螺钉, M8, 35 毫米	2
44		螺母, M8	2
45	571041	配件包, 泵元件	1
46	16U790	电缆, DIN 裸线	1
47▲		安全标签	1
48	24M479	阀, 通风	1
49	26D803	密封	1

▲可免费提供各种危险和警告标牌、标签及卡片更换件。

保险丝

零配件	说明	数量
571040	保险丝, 24 VDC	1

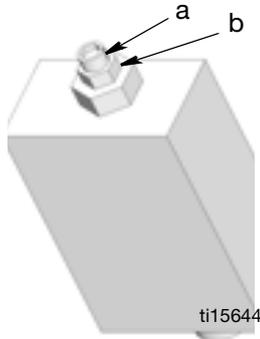
泄压阀

关于泄压阀 16C807 的重要信息。

◆ 泄压阀 16C807 仅可用于 G3 泵。不得用于任何其他产品。

泄压阀使用了压力调节螺丝 (a) 以设置压力释放点。这不是正常操作期间泄压的方法，而是一种应对系统中压力意外增高的预防性方法。请勿在每天的正常循环操作中使用该泄压阀来泄压。

压力调节螺丝需要定期调节。任何时候设置/调节阀门时（找到设置点后），确保阀门没有在最低点，至少还有 1/2 圈的调节剩余量，这很重要。通过转动螺丝 (a) 1/2 圈，然后再转出来确定。



a = 调整螺钉
b = 锁紧螺母

注意： 顺时针转动调节螺丝 (a)，以增加压力。

安装和修理套件

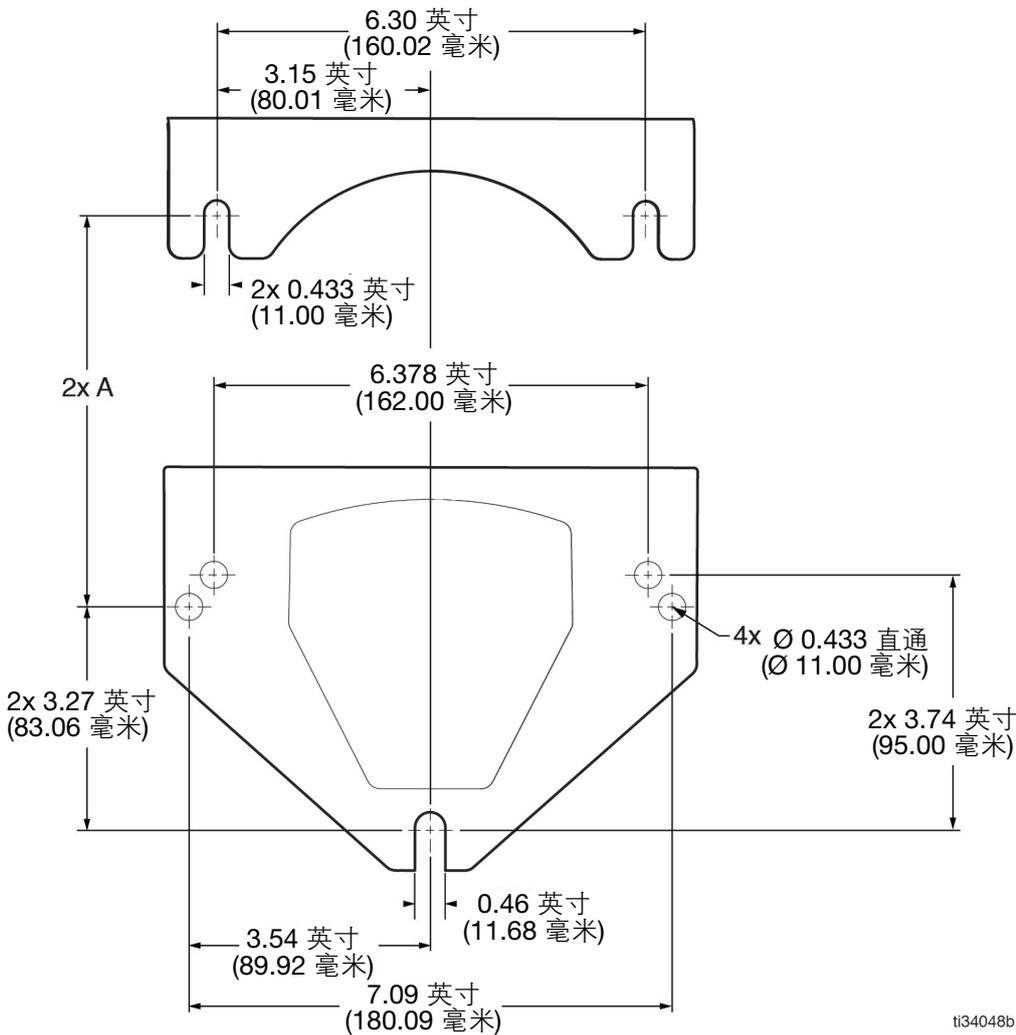
套件号	描述	手册编号
571026	套件，输出活接头，3 泵	3A0523
571063	套件，输出活接头，2 泵	
571028	套件，回到液箱 NPT，包括泄压阀 16C807	3A0525
571071	套件，回到液箱 BSPP，包括泄压阀 16C807	
571058	套件，输出适配器，NPT	3A0522
571070	套件，输出适配器，BSPP	
571060	套件，注入，加油嘴，防漏	NA
25E455	套件，维修，8 升液箱	3A6385
25E456	套件，维修，12 升液箱	
25E457	套件，维修，16 升液箱	
25E458	套件，维修，20 升液箱	
25E485	套件，安装硬件	NA

零配件	说明	数量
16C807◆	阀门，泄压，500-3500 psi (3.44 MPa, 34.4 bar - 24.1 MPa, 241 bar)，设置压力 3000 psi ± 10% (20.68 MPa, 206.8 bar ± 10%)，包括在套件 571028 中	1
563156	阀门，泄压，750 psi (5.17 MPa, 51.71 bar)	1
563157	阀门，泄压，1000 psi (6.89 MPa, 68.95 bar)	1
563158	阀门，泄压，1500 psi (10.34 MPa, 103.42 bar)	1
563159	阀门，泄压，2000 psi (13.78 MPa, 137.89 bar)	1
563160	阀门，泄压，2500 psi (17.23 MPa, 172.36 bar)	1
563161	阀门，泄压，3000 psi (20.68 MPa, 206.84 bar)	1
563190	阀门，泄压，5500 psi (37.92 MPa, 379.21 bar)	1

尺寸

型号	高度		宽度		深度	
	英寸	厘米	英寸	厘米	英寸	厘米
8 升	22.34	56.74	8.94	22.70	10.37	26.34
12 升	27.34	69.44	8.94	22.70	10.37	26.34
15L	30.99	78.71	8.94	22.70	10.37	26.34
20 升	37.09	94.21	8.94	22.70	10.37	26.34

安装支架尺寸



型号	A	
	英寸	毫米
8 升	16.22	412.0
12 升	21.22	539.0
15L	24.87	631.7
20 升	30.97	786.6

技术规格

G3 一体式自动润滑泵		
	美制	公制
泵输出压力	5100 psi	35.1 兆帕, 351.6 巴
电源		
24 VDC	18 - 30 VDC; 2.5 A 电流, 60 W, 涌入/锁紧转子 6 A	
输出 - 低液位 (干接触)		
触点额定值	最大 10 瓦	
开关额定值	最大 200 VDC	
切换电流	最大电流 0.5 安	
负载电流	最大电流 1.2 安	
流体	滑脂 NLGI 000 - #2	
泵	最多 3 个	
泵输出		
每个出口两个垫片	0.12 英寸 ³ /分钟	2 厘米 ³ /分钟
每个出口一个垫片	0.18 英寸 ³ /分钟	3 厘米 ³ /分钟
每个出口 0 个垫片	0.25 英寸 ³ /分钟	4 厘米 ³ /分钟
泵出口	1/4-18 NPSF。配合 1/4-18 NPT 外螺纹管件	
重量		
8 升型号	25.1 磅	11.39 公斤
12 升型号	27.3 磅	12.38 公斤
15 升型号	28.5 磅	12.93 公斤
20 升型号	31.1 磅	14.11 公斤

美国加州第 65 号提案

加州居民

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

Graco 标准保修

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

对于一般性的磨损或者由于安装不当、使用不当、磨蚀、锈蚀、维护不当或不正确、过失、意外事故、人为破坏或使用非固瑞克公司的部件代替而导致的任何故障、损坏或磨损均不包括在本保修的保修范围之内而且固瑞克公司不承担任何责任。固瑞克也不会对由非固瑞克提供的结构、配件、设备或材料与固瑞克设备不兼容，或不当设计、制造、安装、操作或对非固瑞克提供的结构、配件、设备或材料维护所导致的故障、损坏或磨损承担任何责任。

本担保书的前提条件是，以预付运费的方式将声称有缺陷的设备送回给固瑞克公司授权的经销商，以核查所声称的缺陷。如果核实所声称的缺陷存在，固瑞克将免费修理或更换所有缺陷部件。该设备将退还给原始购买者，运费预付。若设备经检查后未发现任何材料或加工缺陷，且设备需要修理的情况下，则需要支付一定的费用进行修理，此费用包括部件、人工及运输成本。

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

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

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

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

Graco 信息

有关 Graco 产品的最新信息，请访问 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：612-623-6928 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 3A6319

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 2018, Graco Inc. 所有 Graco 生产地点已通过 ISO 9001 认证。

www.graco.com

修订版 E, 2022 年 07 月