

螺杆泵

3A5306B

ZH

适用于分配用于电子行业的高填充单组分流体。仅供专业人员使用。

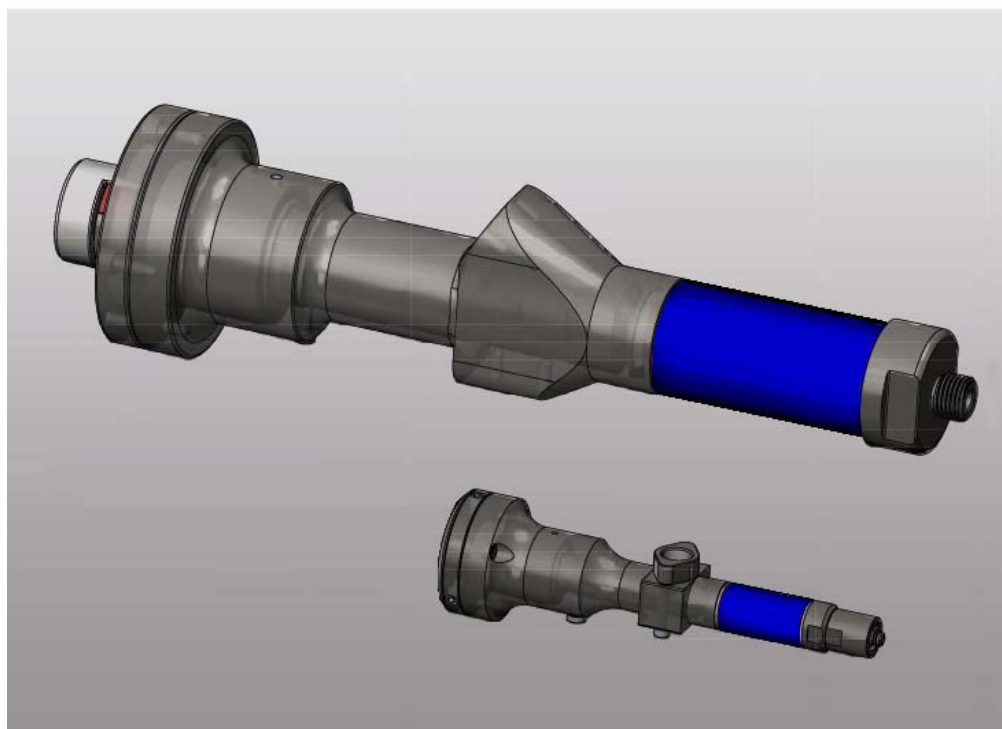
未获准用于爆炸性环境或危险场所。

有关型号资料，包括最大工作压力和核准情况，请参见第 2 页。



重要安全说明

请阅读本手册的所有警告及说明。
请妥善保存这些说明。



目录

型号	2
相关手册	2
警告	3
常规信息	5
泵机壳	5
转子 - 定子组件	5
轴、轴承和润滑	5
存放	5
组件标识	6
安装 - 常规	7
安装位置	7
旋转方向	7
吸入条件	8
通风	8
维护和修理	10
泄压步骤	10
泵的维护	10
泵的拆卸和重新组装	10
零配件	17
25C614, 25C615, 25C616	17
25C617, 25C618, 25C619	18
尺寸	19
25C614、25C615 和 25C616	19
25C617、25C618 和 25C619	20
技术规范	21
温度	21
转速建议 / 粘度范围	21
Graco 标准保修	22
Graco 信息	22

型号









零配件号	最大工作压力 巴 (磅 / 平方英寸)	每分钟转数
25C614	10 巴 (145 磅 / 平方英寸)	150 转 / 分钟
25C615		
25C616		
25C617	20 巴 (290 磅 / 平方英寸)	400 转 / 分钟
25C618		
25C619		

相关手册

手册	描述
3A4061	UniXact® 自动分配 零配件说明书
3A3649	UniXact 自动分配 设置 - 操作

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。

 警告	
 	<p>活动部件危险</p> <p>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"> • 避开活动部件 • 在护板被取下或外盖被打开时，不要操作设备。 • 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，请释放压力并切断所有电源。
	<p>烧伤危险</p> <p>设备表面及加热的流体在工作期间会变得非常热。为避免严重烧伤：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 不要接触热的流体或设备。
	<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"> • 应阅读安全数据表（SDS）以熟悉现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>高压设备危险</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"> • 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。 • 在操作设备前要拧紧所有流体连接处。 • 要每天检查软管、管道和接头。已磨损或损坏的零配件要立刻更换。



警告



设备误用危险

误用设备会导致严重的人员伤亡。

- 疲劳时或在吸毒或酗酒之后不得操作本装置。
- 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。请参见所有设备手册中的**技术规范**。
- 请使用与设备的接液零配件相适应的流体或溶剂。请参见所有设备手册中的**技术规范**。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）。
- 在设备通电或是带压的状况下，不得离开工作区。
- 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。
- 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。
- 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。
- 确保所有设备额定和批准用于其正在使用的环境。
- 只能将设备用于其预定的用途。有关资料请与经销商联系。
- 让软管和线缆远离交通区域、尖锐边缘、运动零配件及高温的表面。
- 不要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。
- 要遵照所有适用的安全规定。



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。这些防护用品包括但不限于：

- 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。

常规信息

泵机壳

该泵由泵机壳、垫圈轴承套件和转子 - 定子组件构成。吸入连接件设计为 BSP 内螺纹形式，压力连接件设计为卢尔内螺纹或 BSP 外螺纹形式。

转子 - 定子组件

转子采用不锈钢制造，并且转子和定子的几何形状经过定制匹配。这两个部件构成泵的实际泵装置。

轴、轴承和润滑

驱动轴定位于轴承中，轴承具有永久润滑。

注意

必须始终向该泵供应流体，但不能使用水作为工作介质。如果未能为该泵供应适当的液体，可能会导致该泵损坏。

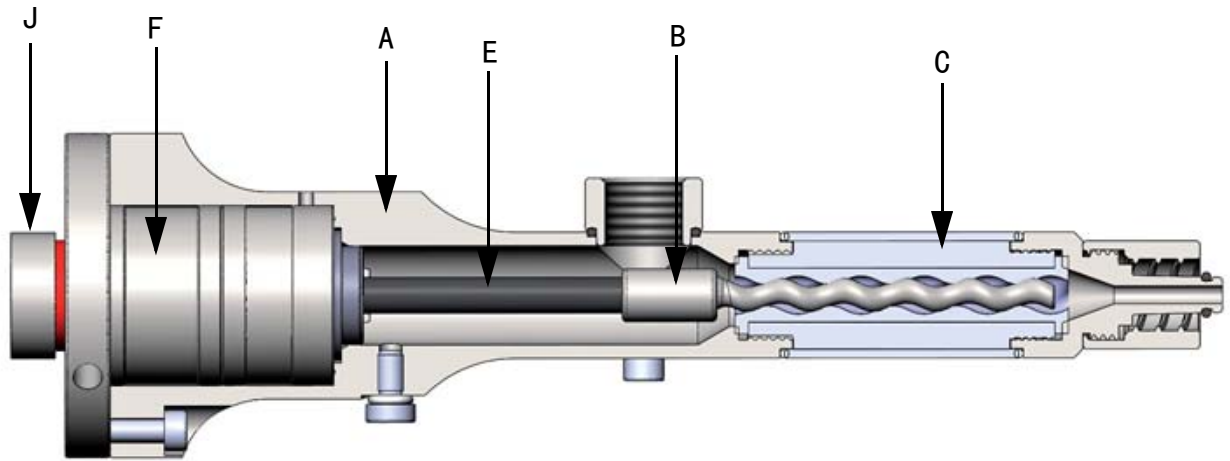
存放

在存放该泵时，必须注意以下要点：

- 驱动装置通常应该存放在室内。
- 最高环境温度 25° C/77° F；最大相对湿度 80%。
- 应将定子从转子上拆下，以便存放。
- 必须保护螺杆泵装置免受阳光和紫外光照射。
- 不能将侵蚀性或腐蚀性物料或药剂存放在附近。
- 必须保护这些装置免受机械应力和外力冲击。

组件标识

尺寸 1



尺寸 2

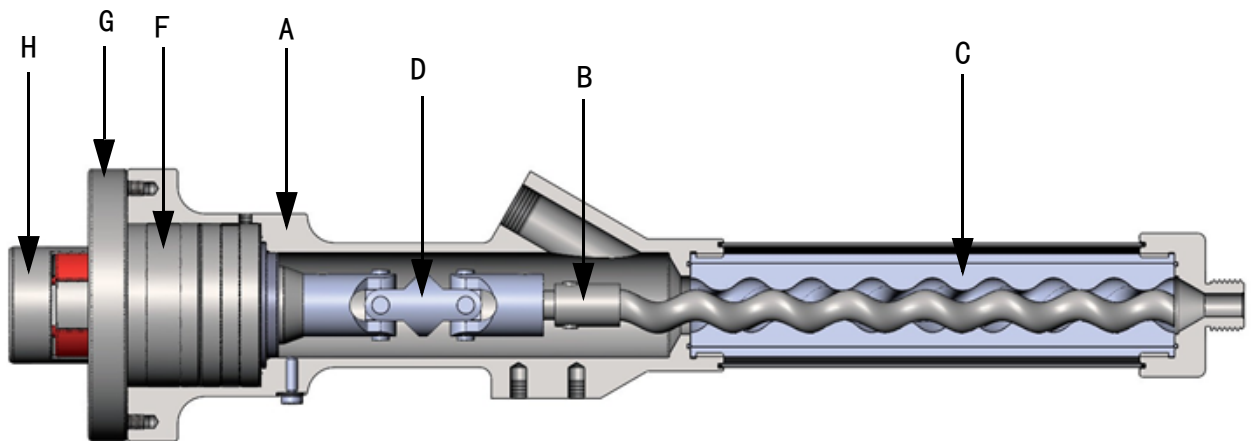




图 1: 部件标识

图例：

- A 吸入室
- B 转子
- C 定子
- D 万向节
- E 柔性轴
- F 套管轴承 / 密封件
- G 马达连接法兰
- H 耦合
- J 螺钉孔 / 中空轴

安装 - 常规

				
<p>为避免运动零配件造成要种受伤，请在维修或安装设备前，在主开关处关闭和断开电源。</p>				

安装位置

任何一种

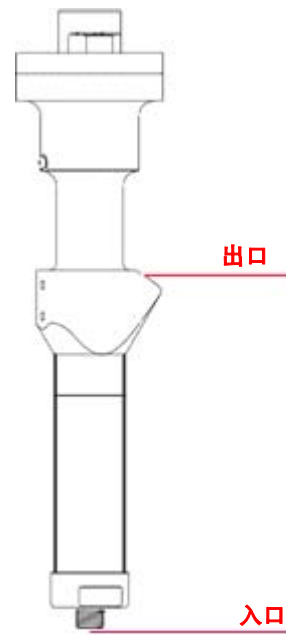
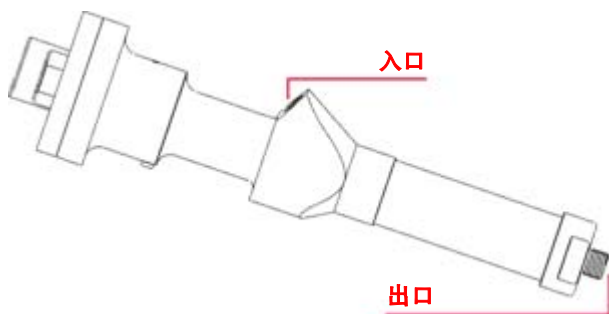
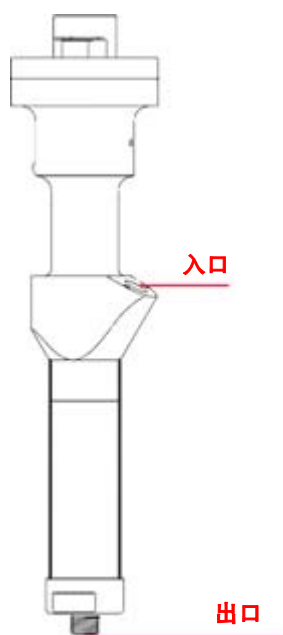
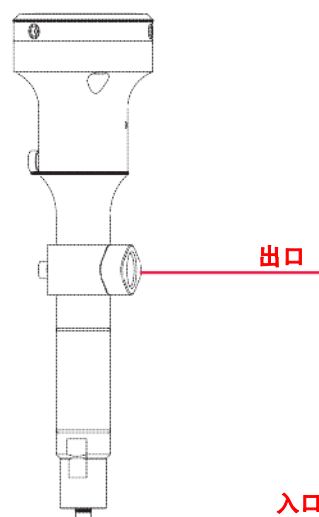
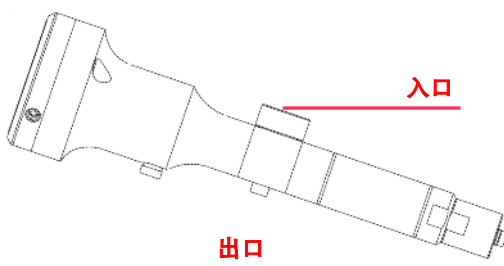
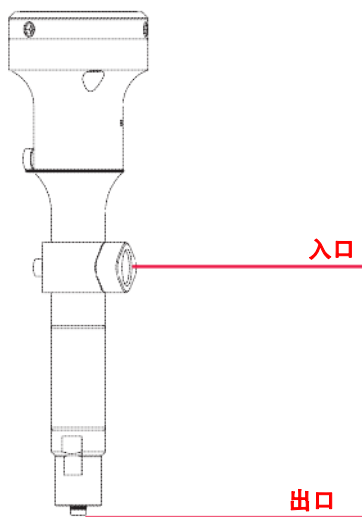
旋转方向

默认旋转方向为从右向左旋转（逆时针 [CCW]）。

计量
CCW

泵送
CCW

排放
CW



吸入条件

如果满足某些条件，则该泵为自吸泵。不过，对于粘度较高的介质，必须先引入物料（预压）。有关具体物料的吸入条件的更多信息，请参考物料供应商提供的信息。

通风

要使该泵正常工作，需要清除所有空气，并且需要使用物料填充该泵。

有 2 个选项用于排除该泵的空气：

选项 1 允许同时在泵芯打开以及在压力下或者使用软管供料的情况下填充该泵。

选项 2 仅适用于关闭的泵芯或直接连接件。



选项 1：

1. 打开泵芯，或向容器 / 供应管路施加压力。
2. 将排气螺钉（1）拧松几毫米，以使空气排出。
3. 等待直到物料流出并且其中没有空气为止。
4. 一旦物料流出并且其中没有空气，则停止物料的加压供应。

5. 清除溢出的所有物料，然后拧紧排气螺钉。

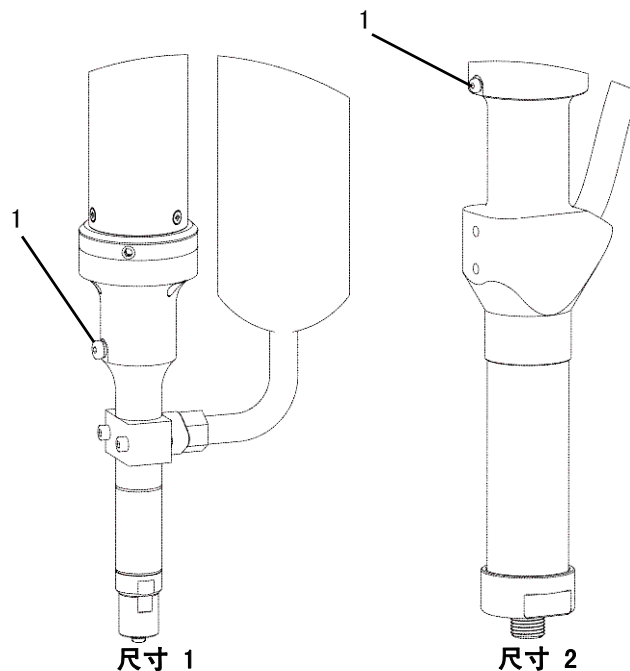


图 2

选项 2:

1. 按照图 3 中所示安装泵。
2. 启动该泵并泵送物料，直到物料流出出口并且其中没有空气为止 (2)。

注意: 举例来说，为避免污染产品，可在出口处通过软管排出物料。

注意: 由于存在污染风险，因此不允许使用密封剂 (如麻刀或油灰)。

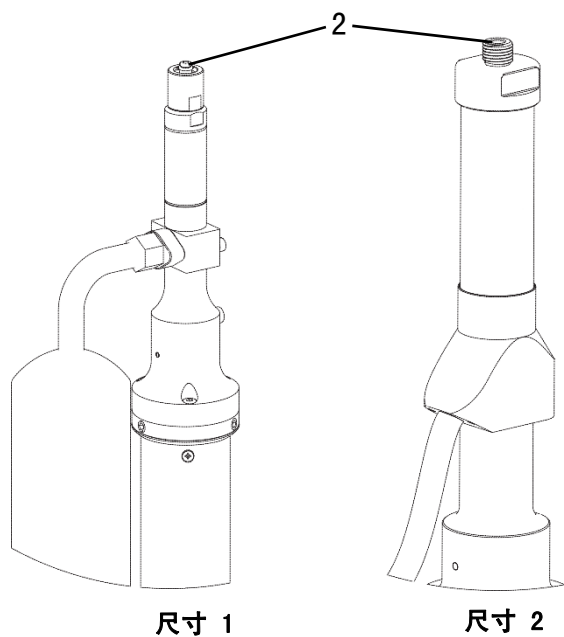


图 3

维护和修理

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。为防止加压流体（如向皮肤喷射、溅入液体和活动部件）造成人员伤亡，在停止分配时和清洗、检查或维修设备前，请遵照泄压步骤执行操作。

在进行任何修理前，请务必按照相应的系统手册中列出的说明为系统减压。参见**相关手册**（第 2 页）。

泵的维护



为防止运动零配件造成受伤，只能在驱动设备静止时执行组装和维护工作。装置必须与电源隔离并且固定，以防意外启动。

注意：特定系统的作业条件可确定需要进行维护的频率。

Graco 螺杆泵大部分是免维护的。但垫圈和轴承以及定子和转子会受到磨损，因此在某些情况下必须定期更换。建议定期查看性能数据。如果要在任何其他情况对该系统执行维护工作，则必须考虑以下要点：

- 检查所有紧固螺钉和连接件，以确保它们牢固地拧紧，如有必要，请重新拧紧。
- 检查耦合（弹性体）是否存在磨损。
- 检查泵（尤其是轴密封件）的拧紧情况。

泵的拆卸和重新组装



泵以高速运转可能会导致设备表面变得非常热。为避免烧伤，请不要接触热的流体或设备，并且要待设备完全冷却之后才可触摸。

为防止运动零配件造成受伤，请确保固定该装置，使其无法切换回先前的启动状态，以拆卸该装置。必须关闭供应管路中的切断装置。

拆卸泵

请参考第 6 页上的**组件标识**以及以下说明 / 示意图，以了解泵的各个相应部分的正确拆卸步骤。记下各个零配件相互之间的位置。我们建议标记泵零配件的位置，并按顺序为它们编号。

注意

进行所有拆卸时必须小心。由于存在损坏风险，因此请不要用力。

组装泵

必须检查 O 形圈是否损坏，如有必要，则更换为新 O 形圈。必须更换 PTFE 垫圈。必须完全清除所有密封剂残留物。

25C614、25C615、25C616 的拆卸和重新组装



定子拆卸

旋下卢尔配件 (3)，然后取下 O 形圈 (4)，
旋下卢尔接头 (5)，然后取下 O 形圈 (6)
和壳体 (7)。

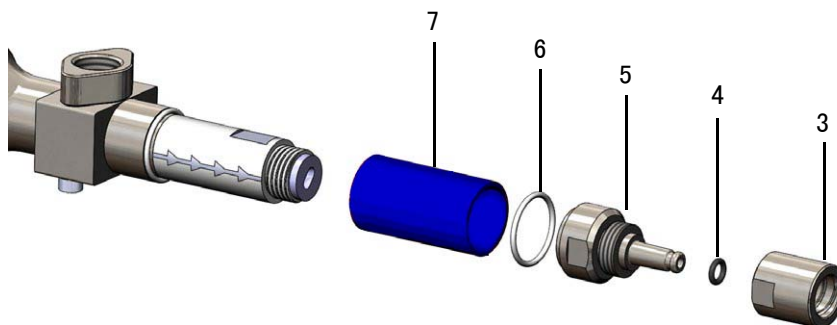


图 4

存放 / 更换

从机壳 (9) 上小心地 (CCW) 旋下定子 (8)。

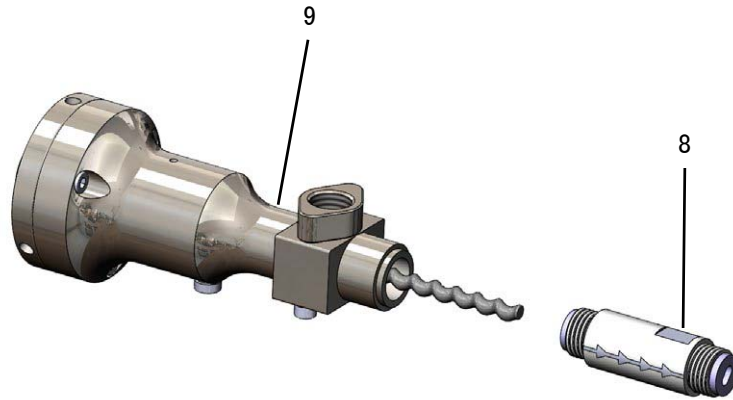


图 5

注意：定子应与转子分开存放。

密封配件包 / 轴承配件包

松开螺钉 (10)，然后从泵机壳 (13) 上拆下密封和轴承配件包 (11) 及转子装置 (12)。

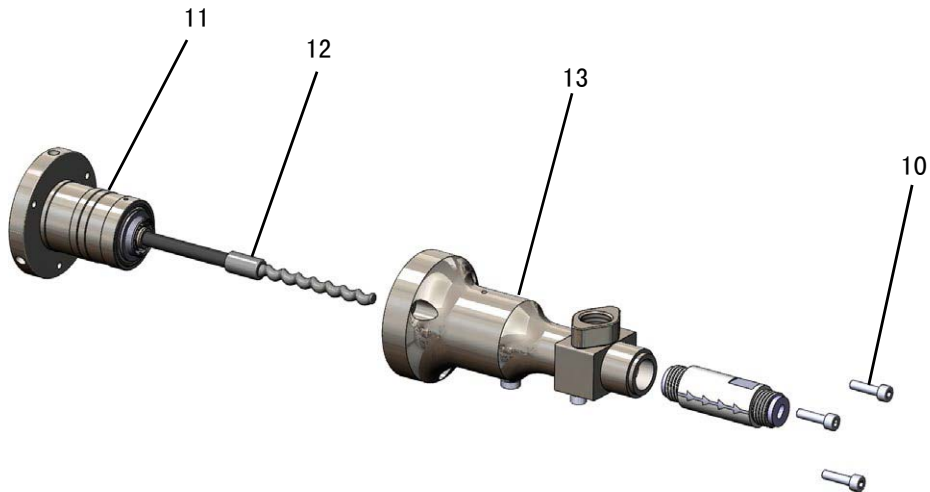
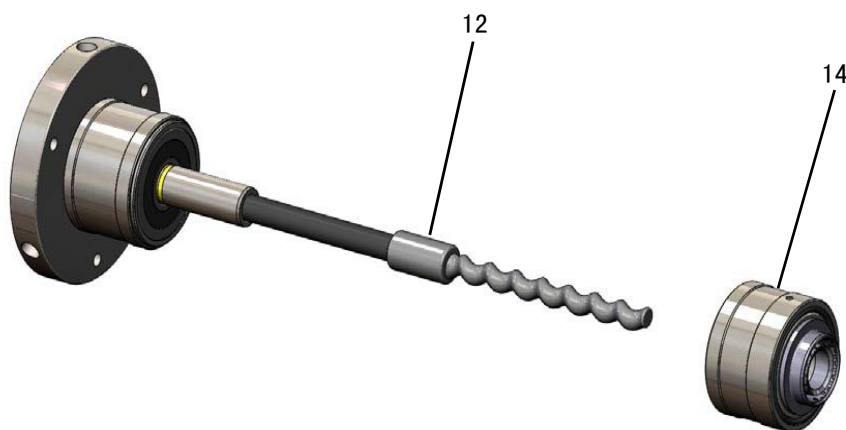


图 6

密封配件包

从转子 (12) 上小心地拉下密封配件包 (14)。



密封座 (15)
O 形圈 (18)
密封支座 (16)
径向轴封 (17)



图 7

25C617、25C618、25C619 的拆卸和重新组装



拆卸定子

旋下卢尔配件 (1) 和卢尔接头 (2*)。
小心地拆下壳体 (3)。



图 8

存放 / 更换

注意：定子应与转子分开存放。

从机壳 (5) 上小心地 (CCW) 旋下定子 (4)。

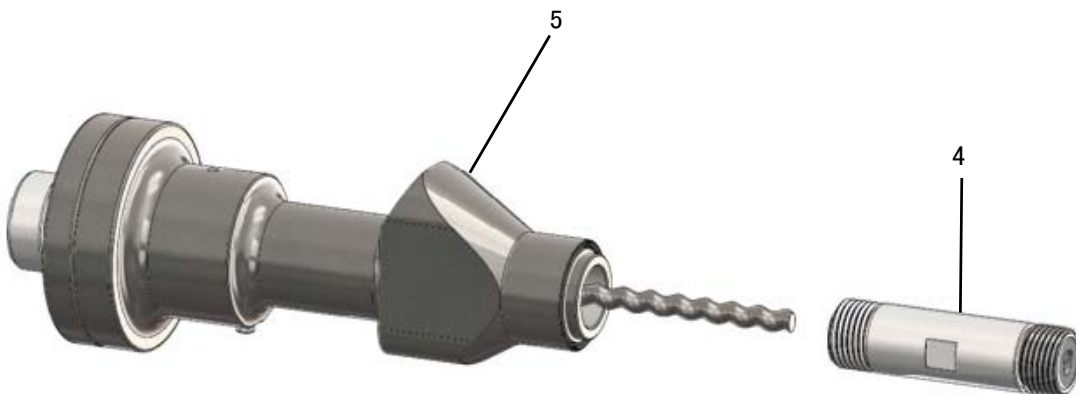


图 9

密封配件包 / 轴承配件包

松开螺钉 (6)，然后从泵机壳 (5) 上拆下密封和轴承配件包 (7) 及耦合 / 驱动装置 (8) 和转子 (9)。

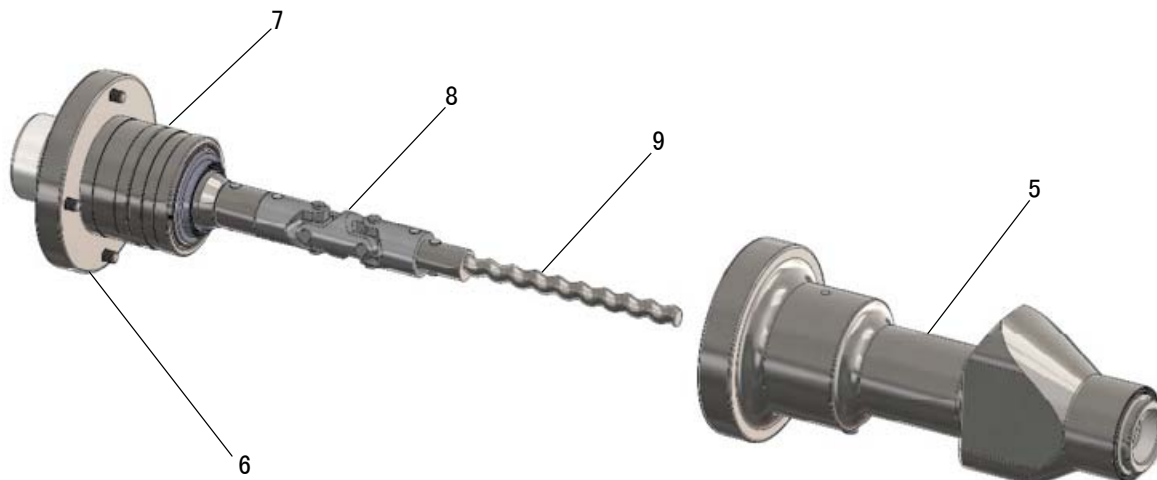


图 10

耦合 / 驱动装置

可以从耦合 / 驱动装置 (8) 上小心地拆下轴承。

在从耦合 / 驱动装置 (8) 上小心地拆下密封配件包 (10) 后，即可拆卸锁紧环 (11)。

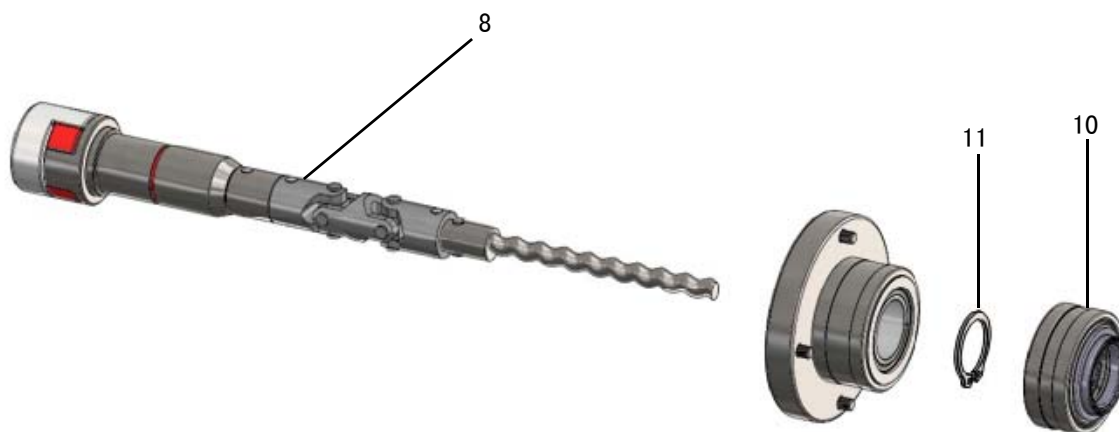


图 11

密封配件包

- 密封座 (15)
- O 形圈 (16)
- 密封支座 (17)
- 径向轴封 (18)
- 密封支座 (19)

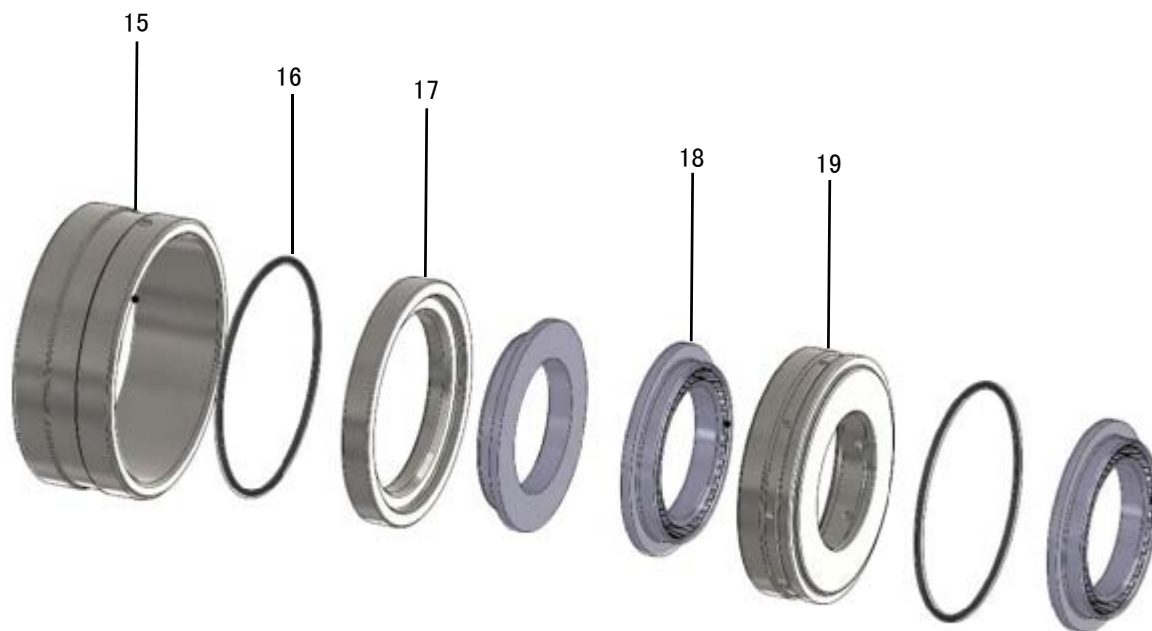


图 12

零配件

25C614, 25C615, 25C616

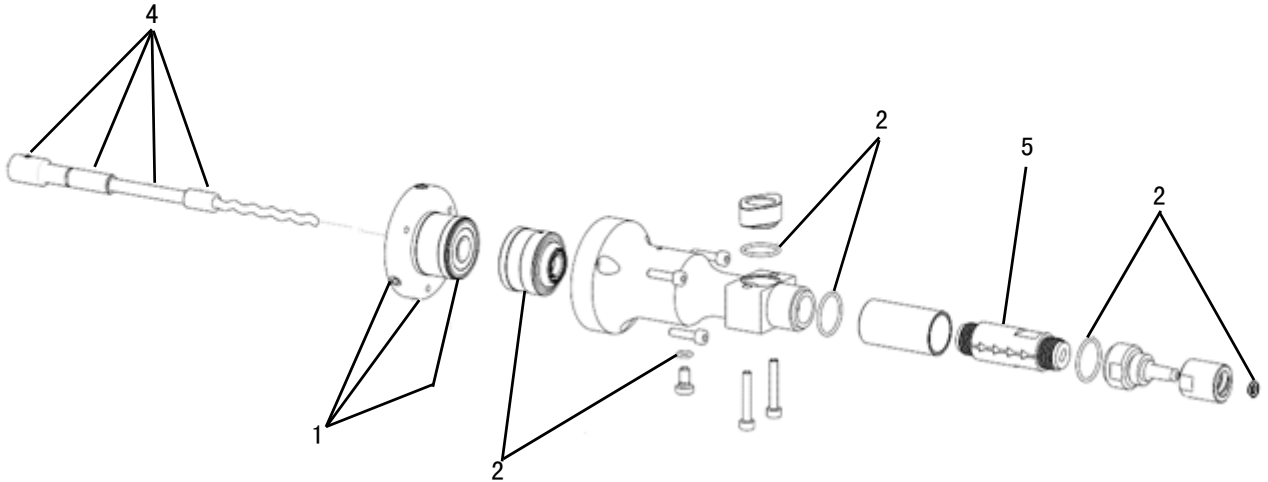


图 13

项目	备件	泵		
		0.01 FKM	0.05 FKM	0.15 FKM
1	密封和轴承配件包	25C614	25C614	25C629
2	密封配件包	25C621	25C621	25C630
3*	转子 / 定子组件	25C622	25C626	25C631
4	转子装置	25C623	25C627	25C632
5	定子	25C624	25C628	25C633

* 部件 3 是一个配件包，包括部件 4 和 5。

25C617, 25C618, 25C619

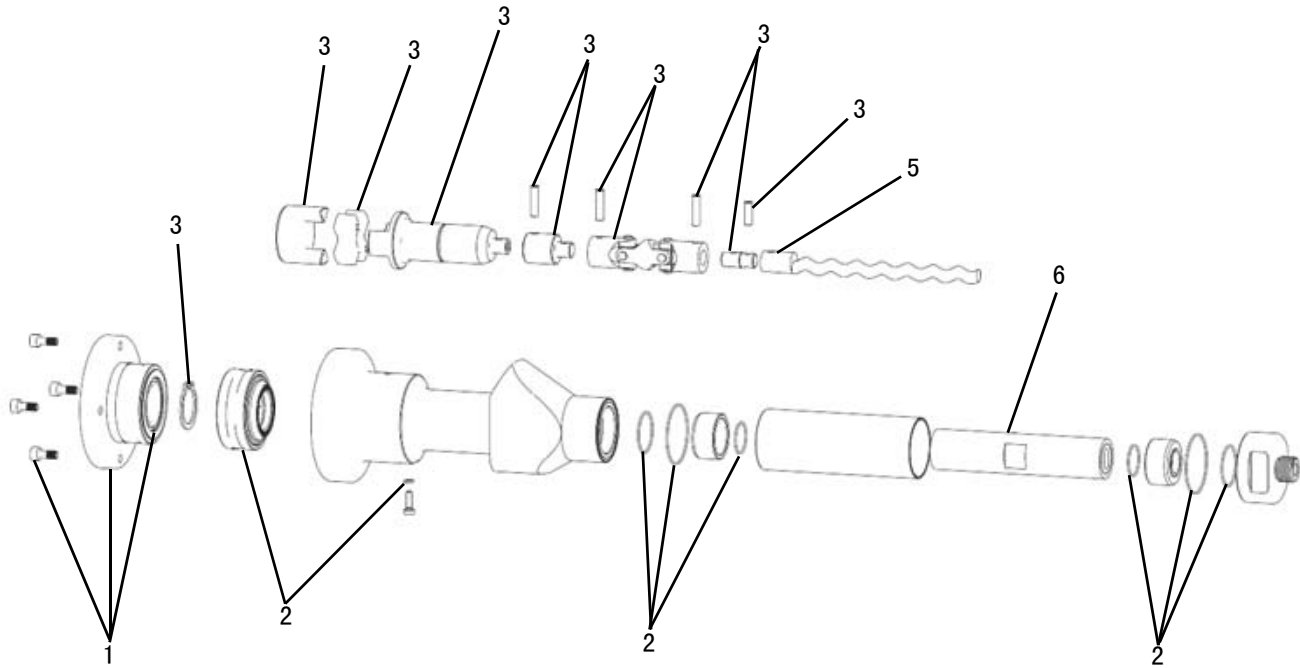


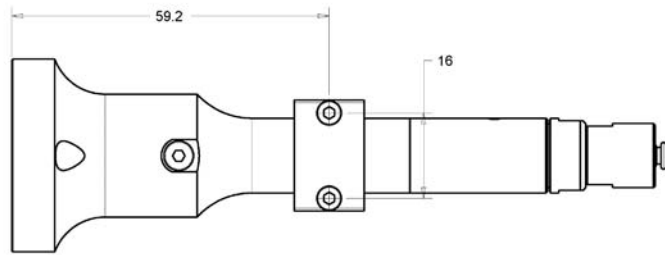
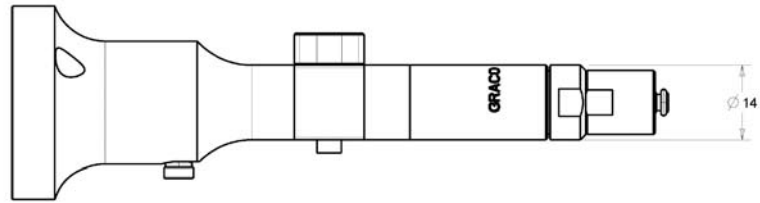
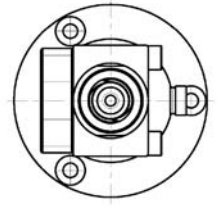
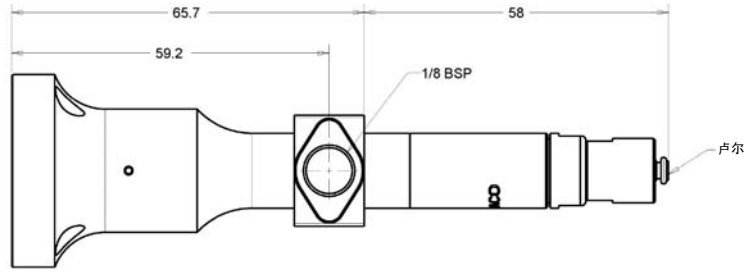
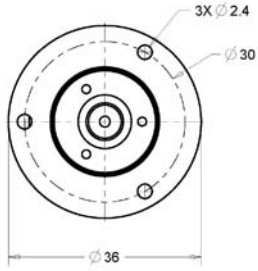
图 14

项目	备件	泵		
		0.30 FKM	1.00 FKM	1.45 FKM
1	密封配件包 / 轴承配件包	25C635	25C635	25C644
2	密封配件包	25C636	25C636	25C645
3	耦合 / 驱动装置	25C640	25C640	25C649
4*	转子 / 定子	25C637	25C641	25C646
5	转子	25C638	25C642	25C647
6	定子	25C639	25C643	25C648

* 部件 4 是一个配件包，包括部件 5 和 6。

尺寸

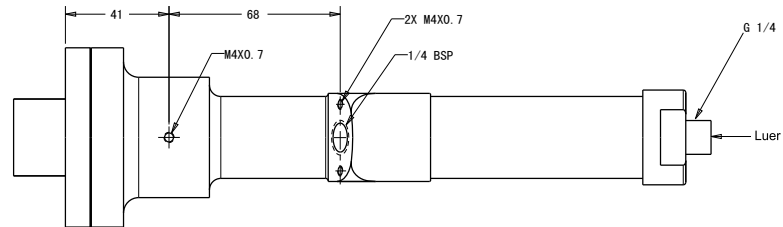
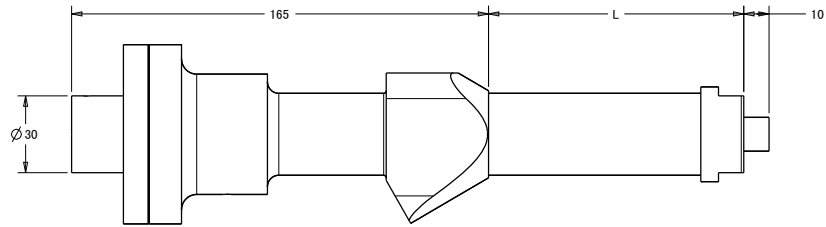
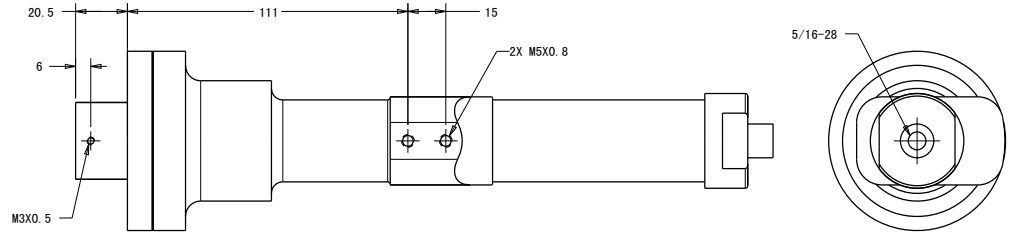
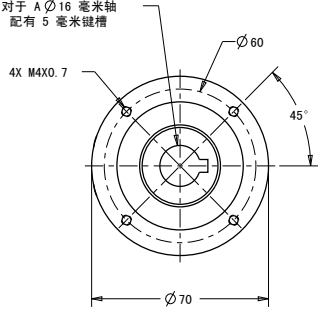
25C614、25C615 和 25C616



零配件	尺寸“L”
25C6170.	101
25C6181.	121
25C6192.	144

25C617、25C618 和 25C619

对于 A \varnothing 16 毫米轴
配有 5 毫米键槽



零配件	编号	尺寸“L”
25C6170.	0.30 CC	101
25C6181.	1.00 CC	121
25C6192.	1.45 CC	144

技术规范

螺杆泵		
排量 (毫升 / 转)		
25C614, 25C615, 25C616	0.01 / 0.05 / 0.15	
25C617, 25C618, 25C619	0.30 / 1.00 / 1.45	
	美制	公制
最大工作压力		
25C614, 25C615, 25C616	145 磅 / 平方英寸	1.0 MPa, 10 bar
25C617, 25C618, 25C619	290 磅 / 平方英寸	2.0 MPa, 20 bar
工作温度 *		
环境温度范围	50° -120° F	10° -50° C
最高材料温度	140° F	60° C
吸入口		
25C614, 25C615, 25C616	G1/8"	
25C617, 25C618, 25C619	G1/4"	
最大泵速		
25C614, 25C615, 25C616	150 转 / 分钟	
25C617, 25C618, 25C619	400 转 / 分钟	
物料 (最高建议速度)**		
至 100%	1 mPa•s - 800 mPa•s	
最高 90%	800 mPa•s - 10,000 mPa•s	
最高 70%	10,000 mPa•s - 25,000 mPa•s	
最高 50%	25,000 mPa•s - 50,000 mPa•s	
最高 25%	50,000 mPa•s - 150,000 mPa•s	
粘度		
所有泵	1 - 1,000,000 mPa•s (取决于尺寸)	
接液零配件		
所有泵	SST、PTFE、FKM	
注释		
* 有关更多信息, 请参考下面的温度部分。		
** 有关更多信息, 请参考下面的转速建议 / 粘度范围 (无预压; p1 = 0 巴) 部分。		

注意: 不得超过上表中所述的最高工作压力。根据转速和黏度, 这些值可能发生变化。物料 (最高建议速度) 下的表格中列出的建议是此参数的指导值。

温度

最低和最高温度取决于密封材料。请注意, 当温度改变时, 物料的黏度也有可能发生变化。

转速建议 / 粘度范围 (无预压; p1 = 0 巴)

这些建议只是指导值, 并且在很大程度上取决于应用和施工现场条件。最大允许转速对于泵的使用寿命和磨损都至关重要。必须在允许限值范围内选择入口压力, 以保证能持续填充泵。

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 Graco 销售的、但非由 Graco 生产的附件、设备、材料或零配件，Graco 不做任何担保，同时也不认可任何隐含的有关适销性和特定用途适用性方面的担保。 所售物品（如马达、开关、软管等），若非 Graco 生产，适用其生产厂商的担保条款（如果有的话）。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 信息

密封剂和黏合剂配送系统

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。

若有意订购，请与 Graco 经销商联系，或登录 www.graco.com，并在顶部蓝色栏选择“购买位置”，或致电最近的经销商。

美国境内联系电话：800-746-1334

美国境外联系电话：0-1-330-966-3000

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 3A4648

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

www.graco.com

修订版 B, 2018 年 4 月