

LIQUIFLO 化工应用泵

产品手册

& 工程参考信息

2014 版

齿轮泵 & 离心泵

316 SS, Alloy-20, Alloy-C, 钛 & PFA-内衬 SS

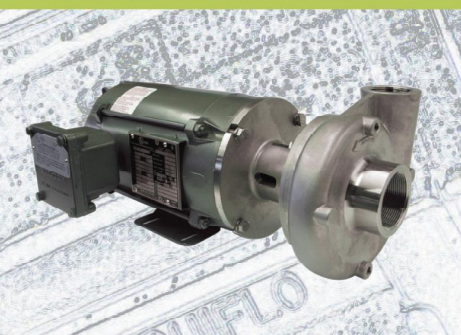
密封 & 磁力驱动



Sulfuric Acid, 10-75% • Amyl Acetate • Tallow • Hydrogen Peroxide, 50% • Glucose (Corn Syrup) • Glycerin • Hydrochloric Acid, 37% • Methanol • Sodium Hydroxide, 50% • Aluminum Sulfate • Nitric Acid, 20% • Oleic Acid • Benzene • Sul Cyclohexane • Xylene • Pentane • Water, deion • Ammonium Sulfate • Pyridine • Sulfur, molten • Jet Jet Fuel • Acetonitrile • Maleic Acid • Urea • Dioc Tetrahydrofuran (THF) • Ferric Sulfate • Hydrazine Ethanol • Sodium Hypochlorite, 20% • Chloroform Potassium Nitrate • Vinyl Chloride • Benzoic Acid Gasoline • Toluene • Silver Nitrate • Naphthalene Acetic Acid • Propylene Glycol • Kerosene • Sulfuric Acid, 93-100% • Butyl Acetate • Ether Lactic Acid • Tall Oil (Liquid Rosin) • Phenol • Fatty Butane • Hydrobromic Acid, 20% • Oleum • Trichloroethane • Bitumen • Calcium Hydroxide • Methylene Chloride • Sodium Chloride (NaCl & Water) • Cyclohexanol • Fluorosilicic Acid • Potassium



Aniline • Potassium Permanganate • Citric Acid • Paraffin • Mineral Oil • Toluenesulfonic Acid • Asphaltum • Sodium Hydroxide • Calcium Bromide • Hydrochloric Acid, 37% • Copolymer • Sodium Barium • Hydrogen Peroxide • Dioctyl Ammonium • Benzene • Hydrofluoric Acid • Pro Diethylamine • Phosphate • Phosphoric Nitrous Acid • Fresh • Galophta • Tol Isopropyl Alcohol • Carbon Disulfide • Hydrazine



Methyl Ethyl Ketone (MEK) • Chromic Acid, 30% Acetone • Perchloroethylene • Ethylene Glycol • Sodium Bicarbonate • Sulfurous Acid Butyl Alcohol • Sodium Ammonium Pyridine • Water • anhydrous Hexane • Ether • Boric Perchloric Acid • Acetaldehyde • Toluene • n-Heptane • Benzyl Alcohol • Sodium Chlorate • Ethylene Oxide • Ammonia, anhydrous • Sulfuric Vinyl Chloride • Potassium Nitrate • Glycerin Carbon Tetrachloride • Diesel Fuel • Butadiene •

Sodium Chloride • Aluminum P Trichlorotrifluoroethane • Eth Ammonium Nitrate • Methylene Chloride • Alumin Oxalic Acid • Trichloroethylene • Amyl Acetate • Hydrochloric Acid • Glucose (Corn Syrup) • Sodium Hydroxide, 50% • Aluminum Sulfate • Nitric Acid, 20% • Oleic Acid

Benzene • Cyclohexane • Butane • Pentane • Water, deionized • Ammonium Sulfate • Pyridine • Sulfur, molten • Jet Fuel • Acetonitrile • Maleic Acid Urea • Tetrahydrofuran (THF) • Ferric Sulfate • Hydrazine • Ethanol • Sodium Hypochlorite, 20% • Chloroform • Potassium Nitrate • Vinyl Chloride • Benzoic Acid • Gasoline • Toluene • Silver Nitrate Naphthalene • Acetic Acid • Propylene Glycol • Kerosene • Sulfuric Acid, 93-100% • Butyl Acetate • Lactic Acid • Tall Oil (Liquid Rosin) • Phenol • Fatty

Liquiflo™

超过40多年的丰富经验

处理过数以千计的苛刻化学品

简 介 2014 版

四十多年来，
Liquiflo 化工泵已经成功处理
数以千计的复杂化学品

LIQUIFLO 中国
必郝特（上海）泵阀有限公司
洋河浜路1号G座
松江区
上海市
201615
中国

tel. 021-64341729

fax. 021-64341705

e-mail. saleschina@picutasia.com

www.Liquiflo.com.cn

Liquiflo 专业设计和制造为满足化工行业苛刻要求的高合金材料齿轮泵和离心泵。我们丰富的经验和广泛提供的耐腐蚀及耐磨损材料能够处理绝大多数复杂的及具挑战性的化学品。输送各类酸、碱、腐蚀性盐、溶剂、聚合物和其它各类化学品，以及热或冷、粘性、特别稀薄和危险的液体。

Liquiflo 提供多种标准的密封和磁力驱动泵(见下表), 维修包, 零部件, 选装件及附件供您选择, 交货迅速。此外, 可为您定制产品, 满足您的特殊需求。我们有经验丰富的应用工程师、客户服务代表和全球范围分销商网络, 为您特殊的化工产品泵送应用提供服务。

这153页, 全彩色产品手册为描述liquiflo广泛的产品提供一个清晰易懂的格式。一个有用及全面的工程数据参考被列入产品手册的第二部分。新的2014版对一般信息和工程数据部分作了一些改进, 扩展H系列—包括新H12短联轴器泵, 新增Max®系列高压齿轮泵, 和 Centry®系列离心泵。

LIQUIFLO 齿轮泵 & 离心泵系列概况

齿轮泵						离心泵
通常应用		特殊应用				
H-系列	3-系列 *	2-系列	4-系列	Max® 系列	Poly-Guard® 系列	Centry® 系列
重负荷	标准负荷	超低流量	低流量	高压	高纯	ANSI标准
11种型号 - 密封 - 磁力驱动	11种型号 - 密封 - 磁力驱动	2种型号 - 磁力驱动	4种型号 - 磁力驱动	9种型号 - 密封 - 磁力驱动	7种型号 - 磁力驱动	3种型号 - 密封 - 磁力驱动
最大流量 (近似值)						
• 30GPM/115LPM	• 55GPM/210LPM	• 30GPH/115LPH	• 3.5GPM/13LPM	• 20GPM/75LPM	• 15GPM/57LPM	• 150GPM/568LPM
最大压差						
• 225PSI/15.5Bar	• 100PSI/7Bar	• 225PSI/15.5Bar	• 100PSI/7Bar	• 350 PSI/24Bar	• 100 PSI/7Bar	• 100ft/30米 (扬程)
主体材料						
316 不锈钢 - ALLOY-C	316 不锈钢 - ALLOY-C - ALLOY-20	316 不锈钢	316 不锈钢 - ALLOY-C - 钛	316 不锈钢 - 钛	303 不锈钢/氟塑料	316 不锈钢 - ALLOY-C
						

* H系列是替代3系列的; 在新的应用及3系列替换升级时, 推荐使用H系列。

2014版



概 述



Liquiflo 介绍	2-7
齿轮泵特性和优点	8-10
齿轮泵在计量, 循环&输送中应用	11
Liquiflo 齿轮泵种类 & 采用的主体材料	12-15
耐磨材料: 硬涂层轴 & 碳化硅轴承	16-17
短联轴器结构	18
密封结构	19
维护&维修方案选择	20-21
选装件&附件	22-23
Liquiflo 齿轮泵应用实例	24-27



齿 轮 泵

H-系列重负荷齿轮泵有密封和磁力驱动两种类型, 流量可达30 GPM/115LPM, 压差可达225 PSI/15.5Bar (部分型号可达300 PSI /21Bar)。H-系列是3-系列的升级版设计, 在新的应用及3-系列替换升级安装时, 推荐使用H-系列。

Liquiflo原有的3-系列标准负荷齿轮泵有密封和磁力驱动两种类型, 流量高达 55GPM/210LPM, 压差可达 100PSI/7Bar。

特殊应用齿轮泵

2-系列超低流量齿轮泵只有磁力驱动, 流量可达30 GPH (0.5 GPM)/115LPH, 压差可达225 PSI/7Bar。该系列产品紧凑、坚固的设计使其成为如化工加料及计量、管道取样和废水处理等众多应用的理想选择。

4-系列低流量齿轮泵只有磁力驱动, 流量可达 3.5GPM/13LPM, 压差可达 100 PSI/7Bar。该系列产品结构紧凑, 专为 OEM 应用所设计, 如化工原料供给系统。有多种材质可供选择, 以确保其可以用于各种化工应用。

Max-系列高压齿轮泵有密封和磁力驱动两种类型。流量可达20 GPM/75LPM, 压差可达350 PSI/24Bar。具有斜齿轮、带泄流耐磨侧板的特点, 工作更顺畅、安静, 能降低和分解齿轮侧向力。固态加工的泵体及重负荷螺栓连接, 其独特、耐用的设计可以延长泵在高压应用中的使用寿命。

H-系列



概述	28-29
型号编码说明	30-31
技术规格说明	32-42

3-系列



概述	44-45
型号编码说明	46-47
技术规格说明	48-58

2-系列



概述	60
型号编码说明	61
技术规格说明	62

4-系列



概述	63
型号编码说明	64
技术规格说明	65

Max®-系列



概述	66-67
型号编码说明	68
技术规格说明	69-77



离 心 泵

Liquiflo的Centry-系列 ANSI标准离心泵有密封和磁力驱动两种类型。流量可达大约150 GPM/568LPM, 扬程可达100ft/30米。该系列泵设计应用于化工, 农业, 一般工业和OEM等。Centry-系列离心泵具有壁厚, 耐腐蚀泵壳的特点, 使得它在输送腐蚀性化学品时, 延长了使用寿命。它的后拉出式设计, 使维护更加方便。

Centry®-系列



概述	78-79
型号编码说明	80
技术规格说明	81-83



特 种 泵

84-85



工 程 数 据

86-152



经 销 商

153

LIQUIFLO 是谁?

Liquiflo 是Picut工业集团的一家子公司，总部设在美国新泽西州的Garwood。Picut工业是一家专为化工、航天、汽车、电子及商业等行业生产高精度产品的私营企业集团公司，具有超过350位员工及280,000平方英尺的现代化制造工厂。（欲了解更多有关Picut工业集团的信息，请登录以下网址：www.picutindustries.com）。

自1972年起，Liquiflo公司便开始生产专为满足化工行业苛刻要求的高品质齿轮泵和离心泵。Liquiflo 齿轮泵处理过数以千计的复杂化学品，并且已成功应用于各种困难的泵送条件，包括高粘度、高压及高温应用。

Liquiflo 最优秀的成果之一是通过使用各种非金属、自润滑元件使泵可用于低粘度流体应用。此外，LIQUIFLO是世界上首批将磁力驱动技术应用于齿轮泵的公司之一。多年来，LIQUIFLO致力于工业应用，并取得一定的赞誉，已成为一家世界领先的泵生产公司。

为什么要选择 LIQUIFLO?

LIQUIFLO 优势

- 几十年来，**LIQUIFLO**在设计泵领域一直处于领先地位，为客户设计了众多产品以满足其工艺流体的计量、循环和输送需求。我们所生产的泵可靠性高，可用于高难度的应用场合，包括高温、高压和低流量。可为您延长正常运行时间、提高运转效率，并且无需频繁维护。
- **Liquiflo** 拥有超过40多年的经验，泵送过数以千计的苛刻化学品，包括酸、苛性钠、腐蚀性盐类、溶剂、聚合物和其他类型的化学品，以及高温或低温、粘性、极稀薄和危险液体。迄今为止，全球已有超过100,000台Liquiflo化工泵，应用在数以千计的苛刻应用中。
- **Liquiflo** 提供多种标准高合金齿轮泵和离心泵来处理各种不同的化学应用。此外，Liquiflo可以为您定制泵，以满足您的特殊需要。
- 大多数型号的**Liquiflo**泵都有多种密封、安装和端口配置：密封 vs. 磁力驱动；长联轴器vs. 短联轴器；螺纹 vs. 法兰端口。
- **Liquiflo** 提供大量配套的选装件及附件，包括维修组件、泵芯、法兰、清洁套装、温度控制罩、泄压阀、电机、变速驱动器、齿轮箱、底座和S-适配器。
- **LIQUIFLO**生产过程认真、高效，确保产品质量，在最短的时间内为客户提供产品。通常情况下标准泵、泵芯、套件及部件可在1到3天内发货。
- **Liquiflo**提供印刷版全彩色综合产品资料，或者您可以登陆我们的网站下载电子版内容。我们的网址是：www.liquiflo.com.cn。我们的网站支持所有标准型号信息，包括磁力驱动离心泵中的Endura系列。
- **Liquiflo** 提供以下特殊选择：自定义组件、标准或自定义图纸、合格证、铸造注册资料测试报告、现场性能和水压测试，以及定制标签。
- 我们具有经验丰富的应用工程师、客户服务代表和全球化分销商网络，可满足您特殊的化工泵送应用。

Liquiflo 在各行业中的主要应用

行业划分

粘合剂 & 涂料	低流量滴涂 (折页涂胶, 零部件装配过程中使用胶来替代紧固件), 喷嘴喷涂, 难处理材料 (快干丙烯酸乳液, 异氰酸酯, 溶剂, 增塑剂)
化工业	装卸, 工艺生产区域, 水利 (水, 废水及锅炉给水处理), 实验工厂, 聚合物制造, 单体, 离子水, 消泡剂, 催化剂, 染料, 气味控制添加剂, 特殊化学品
肥料	硝酸, 硫酸, 磷酸, 氨, 尿素-硝酸铵生产 (UAN)
食品 & 乳制品	罐头, 乳制品, 肉类加工, 休闲食品, 原料处理 (盐和盐水, 醋, 糖水, 添加剂), 水利(水, 废水及锅炉给水处理; 调制清洁剂现场清洁系统)
钢铁厂	水利 (水, 污水及锅炉给水处理), 酸洗用酸、修整用酸碱溶液
金属深加工	表面清洁 (碱性、腐蚀性去污, 冲洗, 中和化学物质), 镀锌 (酸洗用酸, 磷酸锌), 电镀 (镍或铜溶液), 阳极氧化, 钝化 (硝酸或柠檬酸溶液浸洗)
采矿业	萃取(酸, 溶剂), 沉淀反应(苛性钠), 固体-液体凝结分离 (聚合物)
市政	生产饮用水 (絮凝剂、明矾、次氯酸钠, 用于消毒), 废水处理 (用于凝结悬浮固体的聚合物, 污泥处理, 用于为排除废水消毒的次氯酸钠)
个人及家具用品	肥皂, 洗衣粉, 衣物柔顺剂, 洗碗机洗涤剂, 家务清洁剂, 染料, 芳香剂 表面活性剂
农药	稀释, 将农药溶液注入干性产品
药品	散装化学品处理 (盐酸, 溶剂), 水利 (冷却塔水处理, 锅炉供水处理, 废水化学处理, 输送高纯度水)
电厂及公共事业	锅炉供水处理化学品, 补给水再生系统, 冷却塔水杀菌剂
印刷业	印刷机厂商油墨, 印刷商, 印刷机原始设备制造商
制浆及造纸业	助留剂 & 助滤剂, 杀菌剂, 强湿度添加剂, 强干燥添加剂, 涂层聚合物, 涂料, 颜料&填料, 漂白化学品
炼油厂	水利(水, 废水和锅炉供水处理), 溶剂萃取工艺 (苯酚或糠醛去除芳烃), 化学品处理 (去硫酸的苛性钠溶液), 染料添加剂 (乙醇和醚)
纺织品	漂白化学品(双氧水), 苛性钠, 衣物柔顺剂, 染料, 水利 (水、废水和锅炉供水处理),
OEMs (原始设备制造商)	化学计量系统, 冷却装置, 空调&制冷机组, 恒温液槽, 印刷机, 液体分配器 (肥皂, 胶水, 油漆等)

位置 & 资源



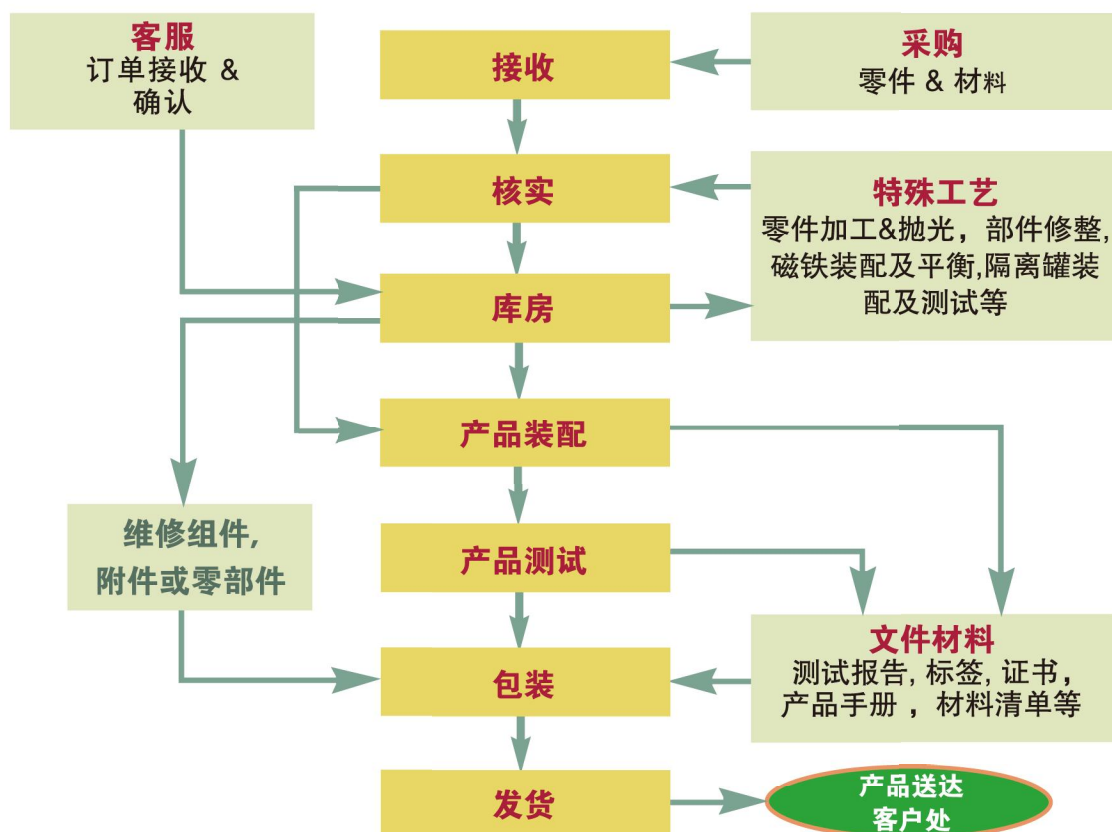
Liquiflo的总部设在新泽西州的Garwood。公司不仅具有高技能的劳动力资源，还具有大规模的生产车间、高机械化的生产设备及仪器，同时还具备我们专业的国内外分销商网络。



Liquiflo 的 “Flo”

Liquiflo 生产过程认真、高效，确保产品质量，可在最短的时间内为客户提供产品。我们的产品及零部件均具有大量的现货，保证我们所提供产品的90%均可在1-3天内为您发货。

“Liqui-Flo 流程图表”



好的生产实践 = 好的产品

Liquiflo 的高品质精密铸造泵部件

Liquiflo 泵的部件按照最高品质标准铸造，使用高档材料及精密CNC加工中心、磨床、车床及铣床。以下为精密铸造泵的部件举例：



前端壳

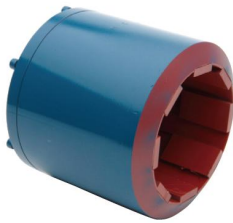


中央壳体



后端壳体

严格公差的精密铸造外壳是每一个 Liquiflo 齿轮泵的主要部件，由高合金材料所制，如 316 不锈钢、Carpenter-20，Hastelloy-C 或钛，即使在极端腐蚀性系统环境中也能保证长时间的工作寿命。



外部磁力装置

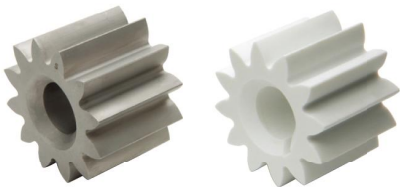


内部磁力装置

磁力联轴器为稀土钕钴磁铁，以提供高扭矩，具有承载高温的能力。外部磁力装置经特殊环氧涂层处理，可尽量避免水蒸气和化学品蒸汽的腐蚀。内部磁力装置精密平衡并且由激光或TIG氩弧焊密封。所有产品均经100% 防漏测试，防止磁铁被流体腐蚀。内部磁力装置涂层配合泵外壳材质，特殊应用同样可以进行PFA硬塑涂层。



隔离罐配合泵冶金外壳，通过100% 水压测试以确保无渗漏。应对极端侵蚀性或极具危险性的化学品时，可选择PFA内衬隔离罐。



齿轮

齿轮（泵的最关键零件）有多种材质可供选择，具有优化的耐化学性及耐磨性能，满足泵的长寿命使用。



耐磨板, 泄压

Liquiflo 耐磨板带有特殊的切槽，称为压力平衡槽。这种特别的设计可通过降低泵送过程中的齿轮分裂力提高泵的性能和使用寿命。



轴承

径向(或套筒)轴承是齿轮泵的重要组成部分，因此必须精心挑选，以最大限度的提高泵的使用性能和使用寿命。轴承材质可为酸级碳60、碳化硅、PEEK和PTFE，以满足广泛的应用。

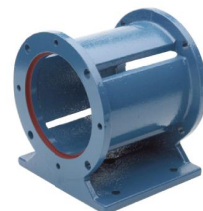


Liquiflo 泵可配置裸金属或硬涂层轴，硬涂层轴超耐磨（约为316不锈钢耐磨度的10倍），可大大提高泵的使用寿命。316不锈钢及Alloy-C泵的标准涂层可选碳化钨和氧化铬。



机械密封配置

Liquiflo 齿轮泵仅适用最高品质的化学工业机械密封。标准并且最优的密封配置为碳密封面 VS. 碳化硅密封座。特殊应用可选其他材料。

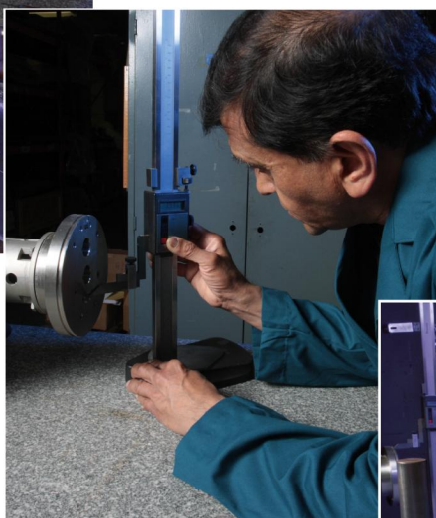


基座

基座为坚固的铸铁结构，环氧底漆，防腐蚀。既能支撑泵又能支撑C面电机，以满足短联轴器配置。

零部件检查 & 平衡

所有Liquiflo 零部件 – 无论是来源于产品内部还是外部 – 都在存货、发货或用于终端生产前经过严密检查，符合技术规格标准。超过70% 的Liquiflo零部件均为内部生产。



技术员用精密卡钳测量泵部件直径。Liquiflo 泵部件制造精密，将公差控制在0.0004英寸（10微米）



技术员平衡磁力驱动泵内部磁力装置：内部磁力装置的精密平衡大大延长产品的使用寿命。



产品装配

Liquiflo 泵和产品由训练有素的技术人员按照标准安装程序组装。



技术人员为磁力驱动泵安装外部磁力装置：Liquiflo生产多种磁力联轴器配合不同型号的泵和不同应用的扭矩传输。



技术人员为大型OEM组装冷却循环泵组：无论是订购单体泵，还是定制大型的泵组，Liquiflo都致力于准确和按时完成每一个订单。

产品测试



所有功能产品 - 包括泵、替换泵芯和安全阀- 在装运前都经过性能测试。测试按照液压协会标准进行。

技术人员测试齿轮泵性能：测试在室温下用水进行。每个型号的泵都必须在不同压差下满足流量规范。



存货 & 运输

快速交货也是Liquiflo的主要优势之一。Liquiflo神奇般的将由3000种独特的零件编号组成的100,000种独特零部件的价值百万的库存变成可能。超过90%的部件可以隔天交货。

标准的泵和产品三天内均可交货。



向OEM工厂运送大量短联轴器 and 电机的齿轮泵：Liquiflo 提供大量的辅助选装件及附件。包括法兰端口、泄压阀、温度控制夹套、变速驱动器、齿轮减速器、气动马达、安装底座等。

为什么要用齿轮泵?

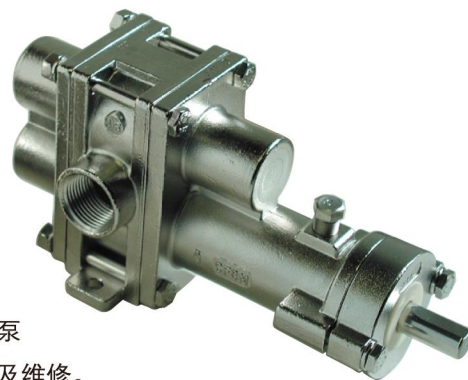
齿轮泵为正排量泵，通常用于在离心泵无法满足的压差下计量、循环和输送稀薄及粘性液体。

齿轮泵是隔膜泵的最佳替代品，因为它们无脉冲，也无需昂贵的操作气源。

在计量应用中，齿轮泵不需要阻尼器或者其他附加设备。在连续工作应用中，齿轮泵连续工作时间通常要高于需要频繁更换零件的隔膜泵、螺杆泵、蠕动泵

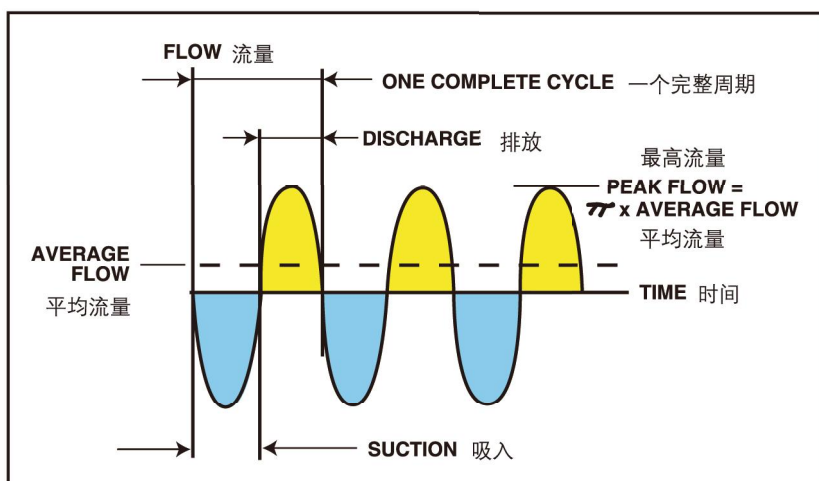
（例如更换隔膜、定子、转子或蠕动软管）。齿轮泵工作原理简单，便于掌握及维修。

齿轮泵具有压力和流量范围广、无脉冲流、结构紧凑、使用寿命长、维修简单等特点，通常是泵送应用最优的选择。原本齿轮泵主要用于泵送高粘度液体，如油等，因为高粘度液体具有高润滑性，不会损伤泵内零部件。但是，Liquiflo通过使用自润滑工程塑料（如特氟龙及PEEK）齿轮和开发特殊硬化处理的不锈钢及镍基Alloy-C轴，将齿轮泵的使用范围扩展到粘度低至0.3cP的化工应用，并显著延长了齿轮泵的使用寿命，即使在超低流量的情况下也可正常使用。



齿轮泵属性&优点:

- 低流量及高压应用的理想选择
- 几乎没有脉冲- 计量应用的理想选择
- 流量精度可达0.5-2.0 %
- 比隔膜泵需要更少的辅助设备 (脉冲阻尼器, 空压机, 干燥机等.)
- 无单向阀堵塞
- 无膜片或软管破裂及泄漏
- 可靠 - 高 MTBM (维修间隔)
- 使用与维护简单 - 具有包含所有部件的维修包，便于重组Liquiflo齿轮泵
- 自吸/吸引压头能力
- 低 NPSHR - 只需较小管径
- 使用粘度广，覆盖范围广（0.3 到 100,000+ cP）
- 双向流动 - 互换式吸、放端口



上部（黄色）部分所示为时间往复式隔膜泵的流量。

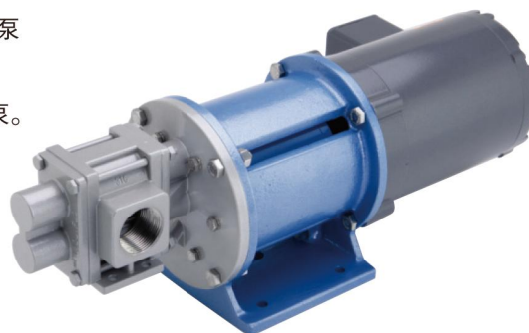
隔膜泵会产生高脉冲和高瞬时流量。

这种脉冲不利于精确计量，并且使隔膜泵需要更大的吸入压力才能高效工作。旋转齿轮泵提供顺滑、无脉冲流（虚线），需要更少的汽蚀余量，因此，齿轮泵是计量应用更为理想的选择。

为什么使用磁力驱动(无动态密封)齿轮泵?

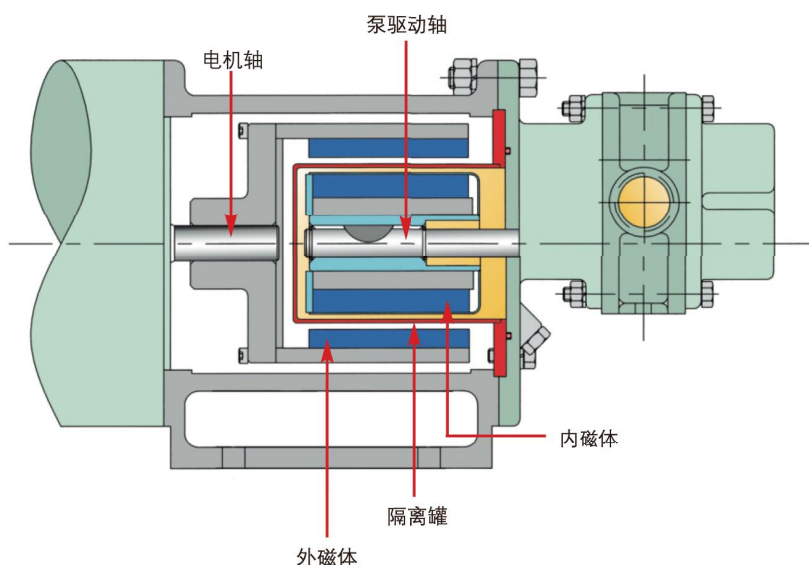
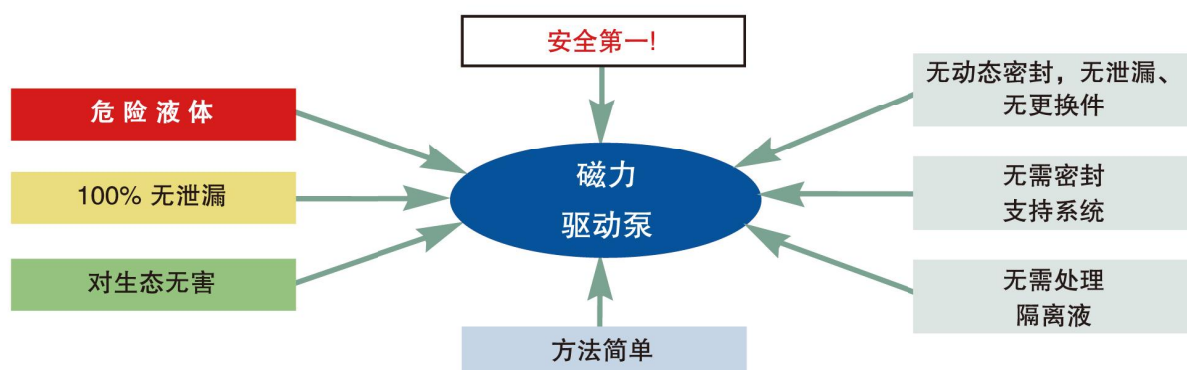
磁力驱动泵无动态密封, 因此不会泄露、无更换件。磁力驱动泵是泵送有毒、有害、结晶或其它危险品既简单又安全的解决方案。

Liquiflo所有的泵产品都可采用磁力驱动, 包括Centry®系列离心泵。



磁力驱动泵:

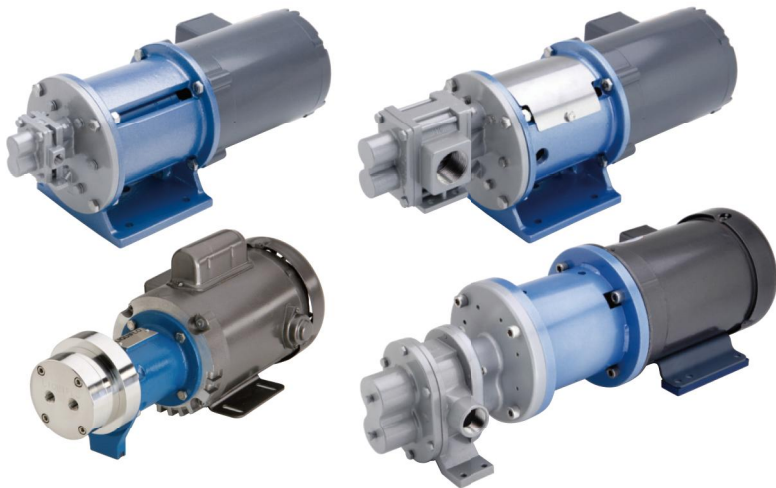
- 是在泵送危险液体应用时最简单且最佳的选择
- 是在绝对不允许泄漏应用时的理想选择
- 比双端面机械密封配置价格低
- 无需双端面机械密封所需的冷却回路
- 避免了双端面密封所需的隔离液处理
- 由于无动态密封、无更换件, 因此无需经常维护



磁力驱动泵 通过磁力联轴器将动力从电机轴传递给泵驱动轴。磁力联轴器由一个内部磁力装置和一个外部磁力装置组成。连接在电机轴上的外部磁力装置带动连接在泵驱动轴上的内部磁力装置与电机同步旋转。由于驱动轴完全在泵壳内, 因此无需动态密封, 泵送的液体被完全隔离在泵内。

为什么使用 Liquiflo 齿轮泵?

Liquiflo 已有超过40年为化工工业生产高品质齿轮泵的丰富经验，可提供多种标准或定制的防腐蚀、耐磨损材质泵、密封配置及附件，满足您广泛范围的化学泵送应用。



计量

Liquiflo 齿轮泵可用于通过控制电机转速 RPM 来调节泵输出的计量系统。流量、PH 等级或 RPM 会启动回馈信号的控制。Liquiflo 的 H-系列齿轮泵具有多种流量范围(共11种尺寸)，便于计量应用选择。(详细信息请参见下页及“工程信息”部分第101页。)

高粘度液体

H 系列齿轮泵主要用于粘度高达 80,000 cP 的水处理聚合物和食品原料等高粘度应用。通常情况下，泵送粘稠液体时都会选用大尺寸低转速齿轮泵，以便粘稠液体可以顺利进入泵内，并填满齿轮间隙。由于高粘度液体不易滑移，因此通常会调整齿轮外径来提高泵的工作效率。在低速下运转泵还能延长泵的使用寿命，减少管道摩擦损失，降低流体剪切。

低粘度液体

Liquiflo 专门用齿轮泵泵送低粘度液体。由于低粘度液体仅有少量或完全没有润滑性，Liquiflo 选择使用精心挑选的工程塑料（如 PEEK 或特氟龙）来制作齿轮，这种齿轮具有出色的自润滑性，并且极其耐磨、防腐蚀。此外，我们选择使用硬涂层轴杆，即使是泵送极稀薄的液体时也能在轴颈轴承领域表现出出色的耐磨性。Liquiflo 成绩骄人，曾泵送过粘度仅有 0.3 cP 的液体。我们也记录下了泵在粘度为 0.6 cP 的系统中连续工作超过 24,000 小时的惊人应用。

结晶液体

在泵送易结晶液体应用中，单端面机械密封会出现问题。遇到空气或水分便会结晶的液体可能会在密封面的边缘积累结晶体，导致密封过早失效。在这种应用中，Liquiflo 为您提供双端面机械密封或无动态密封的磁力驱动装置。在这两种情况下，被泵送的液体会被隔离，不会接触空气或水分，因此不会结晶。双端面密封使用加压隔离液系统隔离泵送液体，冲洗密封面。

高温液体

在室温下固化或者粘稠的流体在被加热后会变的更流畅，Liquiflo 为您提供多种材料和辅助选装件助您达到泵送这种流体的目的。Liquiflo 的泵选型程序会计算温度对所有泵内非金属元件的影响，如有需要，这些零部件可以进行修整，以确保泵在泵送温度下有效并高效的工作。辅助选装件包括温度控制夹套，Dual Kan® 及电源机架(详见22-23.页)

低温液体

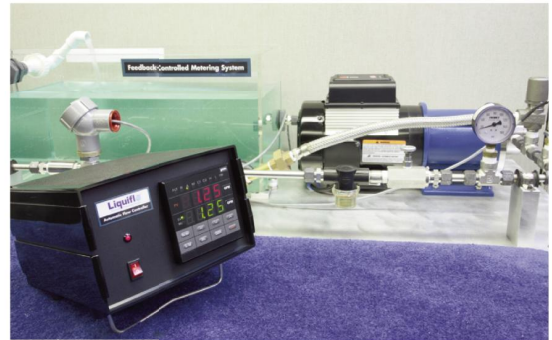
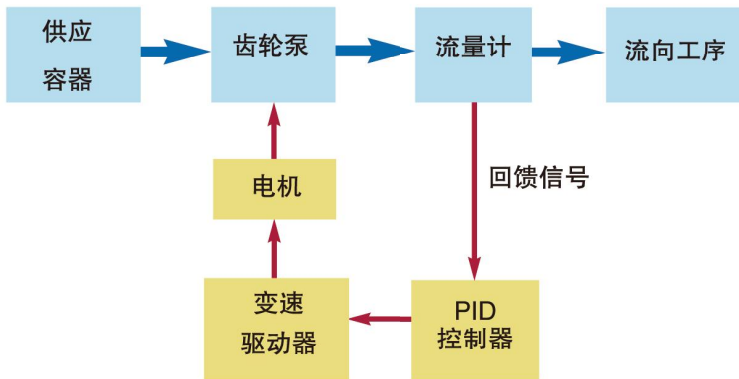
防冻剂，制冷剂或液化气通常需要在 20°C 以下泵送 (即室温)。Liquiflo 通过使用特殊材料及设备，成功的用磁力驱动泵泵送过寒冷或低温液体。用于必须精确控制液体温度的低温应用，可选择 Liquiflo 温度控制夹套和 Dual Kan®。(详见22页.)

危险液体

有毒、有害、易燃、腐蚀性或其它危险液体的最佳泵送方法是使用无动态密封的磁力驱动泵。此类泵无动态密封，因此完全隔离泵送流体，Liquiflo 是最早的将磁力驱动科技应用到齿轮泵中的公司之一。由于此类泵简洁、安全而且环保。Liquiflo 所有型号的泵都可以配置磁力驱动装置。

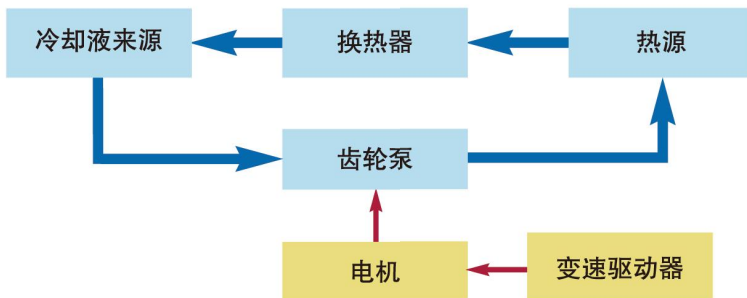
计量

由于其固有的无脉冲等优点，齿轮泵通常可用于反馈控制计量系统。流量计、pH传感器、转速器、液位开关等提供的反馈信号可控制电机转速，调节泵的输出。例如，瞬时流量计信号可使流量在压力、粘度或温度改变的情况下保持稳定；pH计信号可以通过改变流量来控制一个工序；而累积流量计信号可以向一道工序或容器输送指定量的液体，然后自动关闭电机。



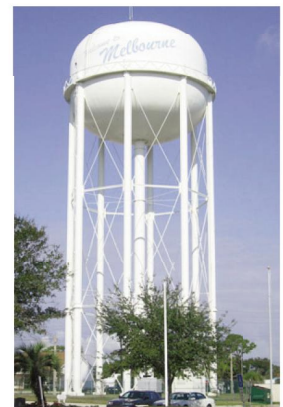
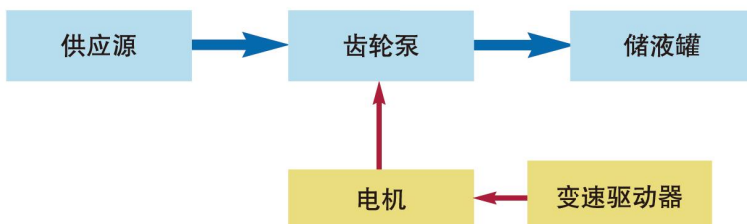
循环

齿轮泵常用于需要利用匀速循环液体来控制温度的应用，包括冷却系统，如冷水机组、空调或制冷设备。



输送

齿轮泵可用于需要将液体从一个位置输送到另一个位置的应用。例如运输车辆装液、储液罐卸载液体、为液体更换容器，或者反重力灌装。



一般用途齿轮泵: H-系列 & 3-系列

Liquiflo的特色系列产品: H-系列和3-系列齿轮泵, 可以处理大部分的低-中流量化学泵送应用 (80-90%)。这些产品的流量 (Q) 覆盖~55GPM/210LPM, 压差 (ΔP)可达225 PSI/15.5Bar (详见下图)。

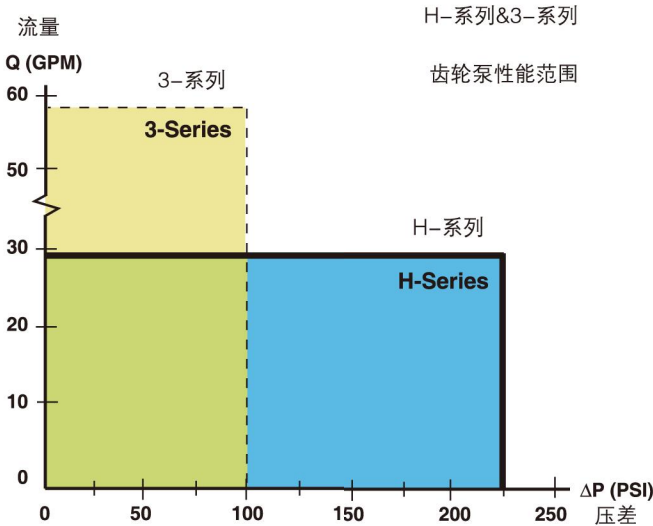
H-系列: 重负荷齿轮泵

H-系列齿轮泵为Liquiflo原有的3系列产品的升级版设计, 与3系列产品的外形及处理能力相近, 但是H系列产品采用了直径较大的轴和轴承, 可以承载更高压力, 并且延长使用寿命。H系列齿轮泵具有机械密封和磁力驱动两种类型, 流量可达30GPM/115LPM, 压差可达225PSI/15.5Bar, 部分型号压差高达300PSI/21Bar。

H系列是我们当下用途最广、最常用的系列。无论是您是首次采购我公司产品, 或是想将原有的3系产品进行替换升级, 我们都推荐您优先考虑H系列产品。

3-系列: 标准负荷齿轮泵

Liquiflo原有的3系列齿轮泵具有密封和磁力驱动两种类型, 流量高达55GPM/210LPM, 压差可达100PSI/7Bar。



H-系列 & 3-系列材质

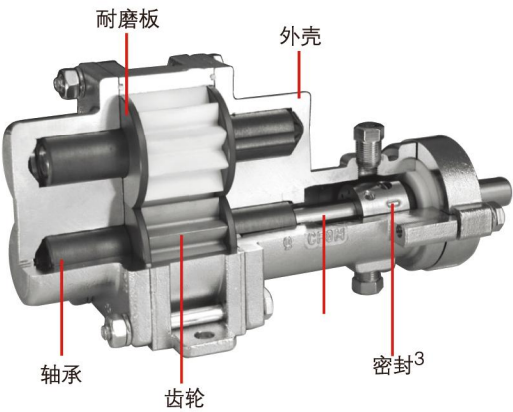
泵壳	齿轮	耐磨板	轴承	轴
316 SS	316 SS	碳 60	碳 60	316 SS
Alloy-C	Alloy-C	碳化硅	碳化硅	Alloy-C
Alloy-20 ¹	PEEK	PEEK	PEEK	TC-涂层
	聚苯硫醚	特氟龙 ²	特氟龙 ²	CO-涂层
	特氟龙 ²			
	碳 ¹			
	聚甲醛 ¹			

(1) 仅限3-系列. (聚甲醛齿轮仅供维修或替换)

(2) 25% 玻璃填充PTFE.

(3) 可用密封材料详见 19页.

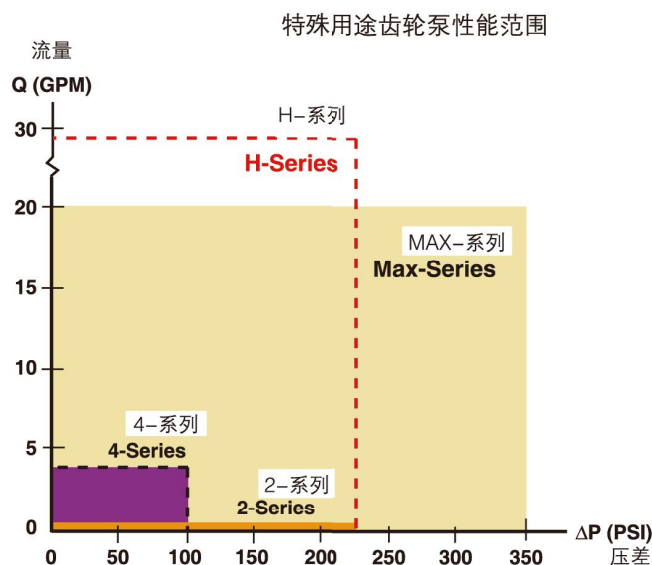
注释: 以上材料的更多信息请参见工程信息篇章 132-135页



特殊用途齿轮泵

2-系列, 4-系列 & Max -系列齿轮泵

针对超低流量、紧凑化学计量系统、高压差应用，Liquiflo提供多种系列齿轮泵以满足不同的特殊应用和需求(这些系列产品描述如下) 特殊用途产品系列性能范围如右图所示(相对于H系列)。



2-系列: 超低流量齿轮泵

2系列齿轮泵专为低流量应用所设计，此系列产品结构紧凑、坚固，是化学加料和计量、管道取样和污水处理等应用的理想选择。采用耐腐蚀的316不锈钢材质，磁力驱动配置，流量约为30 GPH (0.5 GPM)/115LPM以内，压差达225 PSI/15.5Bar。



4-系列: 低流量齿轮泵

4系列齿轮泵专为OEM应用所设计，如化工原料系统。此系列齿轮泵材质选择多种多样，以确保其可以用于各种化工应用。泵前端的平行端口连接设计，是4系列产品独特之处。316不锈钢、Alloy-C或钛材质，输送流量3.5 GPM/13LPM以内，压差可达100 PSI/7Bar。



Max -系列: 高压齿轮泵

Max® 系列泵具有斜齿轮、带耐磨板的特点，工作起来顺畅、安静，能缓解降低齿轮分离力。其独特的、耐用的设计可以延长泵在高压应用中的工作寿命。Max-系列产品可为密封或磁力驱动配置，流量达20 GPM/75LPM，压差高达350 PSI/24Bar。基本结构为316 SS，部分型号为钛结构。

注释: 更多Max系列产品信息详见下页。



注释: 如需更多有关以上所列产品的材料信息请参见工程信息部分132-135页

Max -系列高压齿轮泵

特点

Liquiflo Max-系列齿轮泵承载压差达350 PSI，流量可达20 GPM。该系列产品独特、耐用的设计使其即使在其他泵可能会失效的高温应用中也能保证长时间的工作寿命。Max-系列产品。独特的斜齿轮和泄压耐磨侧板使操作更顺畅、更安静

- 流量达20GPM/75LPM
- 压力高达350PSI/24Bar
- 密封或磁力驱动
- 316不锈钢或钛
- 螺纹或法兰端口
- 9种尺寸
- 短联轴器
- 可选装温度控制夹套

重负荷结构

坚固316不锈钢或钛泵体

Max-系列产品具有重负荷轴和轴承设计，即使在高压差环境中工作也能保证长时间工作。它们结构坚固，具有大尺寸重负荷螺栓，可最大限度减小由于管道错位造成的伤害。此外，泵安装机架为防腐蚀316不锈钢或坚固的铸铁所制。

配置

机械密封或磁力驱动,短联轴器

Max-系列泵可为单端面、双端面机械密封或磁力驱动配置。万用型密封壳可满足任意一种机械密封。短联轴器设计消除了手动调整泵和电机的困难和不便。316不锈钢或钛材料外壳，配合多种材料的内部元件，满足您所有特殊的化学应用需要。

腐蚀性化学品应用

Liquiflo的Max-系列齿轮泵可处理各种化学加工应用，包括计量及输送极具腐蚀性和危险性的化学品。Max产品有多种防腐材质供您选择，包括316不锈钢和钛，以满足长时间安全有效地运行。Liquiflo具有丰富经验的工程师可以协助您选择最适合您的化学品泵送应用的材料。

17-4 PH SS 材质一体化齿轮-轴装置

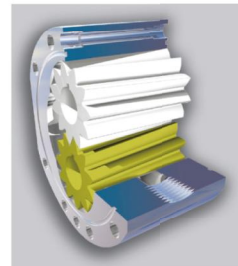
Max-系列密封泵可装配一体化的17-4 PH 不锈钢材质齿轮-轴装置 (沉淀硬化不锈钢)。通过使用一个热处理金属-金属齿轮配置，可满足更高的压力要求，并且可以避免磨损及加速磨损带来的风险。17-4 PH不锈钢材质仅推荐用于中度腐蚀性化学品，当于泵送100cP以上粘度的液体时，应使用金属-金属齿轮。特殊应用请联系厂家。



短联轴器
磁力驱动: 型号M0-M8
密封: 型号 M5-M8



短联轴器
密封: 型号M0-M4



斜齿轮

Liquiflo的Max-系列齿轮泵采用斜齿轮，特点是操作顺畅、安静，减小齿轮分裂力，延长泵的使用寿命。

注释：更多有关Max系列齿轮泵的信息请参见66-77页。

PFA-内衬齿轮泵介绍

新产品

主要用途及应用

Liquiflo的PFA-内衬齿轮泵是泵送无机酸、碱及盐等难处理化学品和盐酸、三氯化铁、硫酸、氢氟酸、次氯酸钠、硝酸、氢氧化钠及铬酸等需要昂贵合金金属泵的液体的最佳选择。另一个主要用途是可用于那些必须隔离金属元件的高纯度应用。



特点:

- PFA-内衬的不锈钢泵壳
- SiC轴及轴承
- PFA-内衬隔离罐
- 流量到15GPM/57LPM
- 压力达100PSI/7Bar
- 温度达200°F/94°C
- DIN & ANSI法兰连接
- 目前可供7种尺寸

可用材料

泵壳	齿轮	耐磨板	轴承	轴
不锈钢-PFA 内衬	PEEK 聚苯硫醚 特氟龙	碳化硅*	碳化硅*	碳化硅

* 可提供其他材料，如有需要请联系厂家。

注释: 如需了解更多有关以上材料信息，请参见工程信息部分132-135页。

不过流金属部件

- PFA-内衬压力界面组件
- PFA-封装内磁
- 自烧结碳化硅(SiC)轴
- 自烧结碳化硅轴承&耐磨板
- PEEK, 聚苯硫醚或特氟龙齿轮

PFA-内衬的不锈钢泵壳的优点

- 具有金属泵本身的承高压能力
- 避免了纤维增强泵壳带来的吸水问题
- 避免热挤压影响及相关的热膨胀问题
- 避免液体吸收影响
- 提高泵送应用所需的强度和耐用性

SiC轴&轴承的优势

- 卓越的耐化学性
- 优异的耐磨性

PFA-内衬隔离罐

- ALLOY-C隔离罐限制涡流发展及随后产生的热量
- PFA-内衬的碳纤维隔离罐完全消除涡流



泵型号	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
齿宽(英寸)	0.375	0.625	0.875	1.312	1.000	1.375	1.750
流量(GPM) @ 1750 RPM	1.4	2.4	3.4	5.0	8.6	11.8	15.0

注释: 有关 PFA-内衬齿轮泵的更多信息请联系厂家。

1 英寸 = 25.4 毫米

1 GPM = 3.7854 LPM

耐磨材料: 硬涂层轴 & 碳化硅轴承

Liquiflo 选用三种标准材料制造泵壳和轴: 316不锈钢, ALLOY-C和钛。这三种材料无疑是当今市场上最优秀的材质, 具有优异的防腐蚀性能。美中不足的是, 这三种材料都不能通过传统的热处理进行硬化处理, 因此耐磨性有限。尤其, 轴与轴承接触区域 (径向轴承区域) 是轴唯一易磨损的地方。轴的磨损率高度依赖于被泵送液体的粘度 (粘度越低润滑度越低)、转速和压力。轴的磨损通常会限制泵的循环寿命。Liquiflo可以通过非常特别的工艺, 我们称之为硬涂层, 来制造出径向轴承区域耐磨性出色的轴, 同时依旧保持316不锈钢、ALLOY-C及钛的耐腐蚀性。这种创新设计可以将泵的使用寿命延长10倍, 而硬涂层对泵寿命的重大改进在泵送低润滑或完全无润滑的稀薄液体时尤为显著。

硬涂层轴:

Liquiflo 通过精密CNC设备制造轴。硬涂层轴的生产方式如下:

1) 相对较软的标准金属轴: 316不锈钢、ALLOY-C或钛 (尽管这些材料防腐蚀, 但径向轴承区域一接触和磨损常发生的关键区域一耐磨性差)。



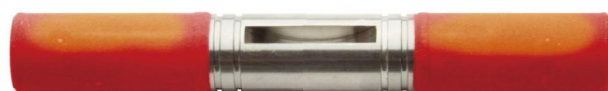
1. 裸金属轴

2) 将轴承接触区削磨.010", 以允许添加耐磨材料

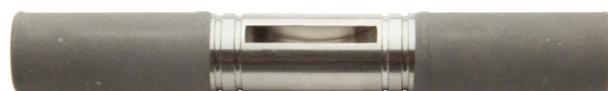


2. 被削磨轴

3) 在加温加压状态下对轴进行等离子喷涂, 使碳化物或氧化物涂层材料与轴的金属表面融合。(这些涂层材料非常硬- 接近金刚石- 具有超强的耐磨损性。)



3a. 等离子喷涂

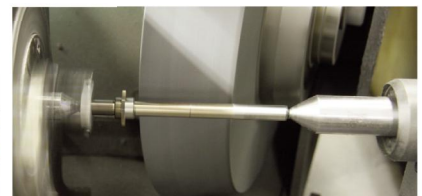


3b. 硬涂层轴

4) 将涂层后的轴进行打磨和抛光, 以获得精确的直径公差和光洁的表面, 使泵在运转的时候可产生最佳的液体润滑膜。



4a. 金刚石打磨



4b. 抛光

5) 完成硬涂层工艺的涂层轴轴颈区域已具备出色的耐磨性, 同时轴的基底材料仍保持原有的耐腐蚀性。



5. 涂层轴

耐磨材料：硬涂层轴 & 碳化硅轴承

Liquiflo 316不锈钢和ALLOY-C轴可选碳化钨或氧化铬涂层。钛轴为标准的氧化钛涂层。这些材料提供广泛的化学、物理和热兼容性。



碳化钨 (TC) 涂层轴

TC-涂层轴是需要坚硬轴时的主要选择。碳化钨涂层十分坚硬，适合广泛的化学品应用，并可用于高温应用。不能使用TC涂层轴的一个重要应用是双氧水（H₂O₂），因为双氧水会与涂层的镍粘结剂发生催化反应。在这种情况下应使用CO涂层轴。



氧化铬 (CO) 涂层轴

CO涂层轴同样适合广泛的化学品（包括H₂O₂），但是氧化铬比碳化钨较软。由于陶瓷碳化钨涂层热延展性较差，这种材质的应用温度应限制在250° F（121° C）以下。



氧化钛(TO) 涂层轴

TO-涂层是Liquiflo钛泵的标准涂层。基本应用包括次氯酸钠和三氯化铁。由于陶瓷氧化钛涂层热延展性较差，这种材料的应用温度应限制在250° F（121° C）以内。

注释：更多有关于涂层轴(及非涂层轴)信息，请参见工程信息部分第 135页。

碳化硅轴承:

碳化硅(SiC)是一种最难合成的材料之一，莫氏硬度值约为9.0（金刚石最高，为10）。因此，需要特殊的金刚石工具对其进行加工。Liquiflo泵使用自烧结碳化硅轴承，可提供优异的耐侵蚀性和耐化学性。由于材料十分坚硬，Liquiflo碳化硅轴承具有一个滑动匹配设计，可简化轴承从泵壳处的安装和卸除。碳化硅轴承与硬涂层轴相结合，成为一个高效耐磨材料组合。



纯自烧结
碳化硅 (SiC)

TC-涂层轴 vs. SiC轴承:

碳化钨涂层轴与碳化硅轴承组合使用，为苛刻的泵送应用提供卓越的耐磨性。配置这种材料组合的Liquiflo泵的使用寿命超过50,000 小时（5年以上）！

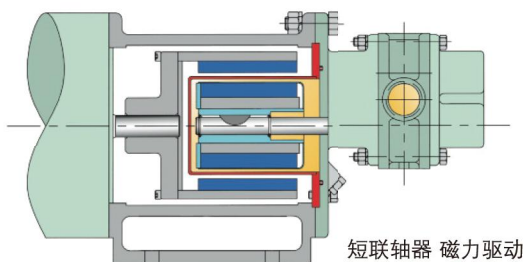
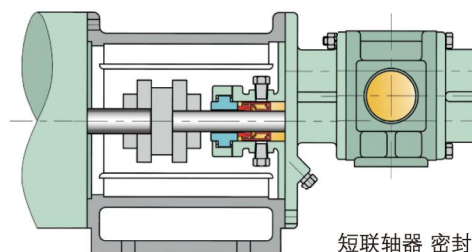
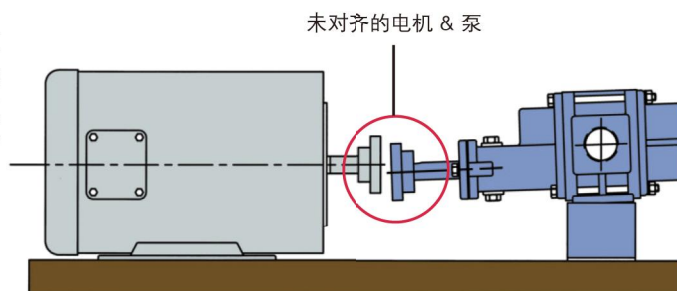
注释：如需获得轴承与轴材料选择指导和更多流体润滑膜信息，请参见工程信息部分第136–137页。

短联轴器配置

泵的偏离会增加轴、轴承和密封的轴向负荷。这是最易导致泵过早失效的原因之一。短联轴器配置可防止偏离，并且无需手动校准泵和电机。仅需简单的将泵和电机用螺栓固定在基座上便可以确保泵和电机完全对齐。安装和维护十分简洁并避免了偏离带来的相关维修问题。

短联轴器设计特点：

- 无需手动校准泵和电机
- 简化安装和维护
- 避免偏离，延长泵的使用寿命
- 包括铸铁基座，可牢牢地固定支撑泵和电机
- 密封和磁力驱动泵尺寸可更换
- 适用NEMA 和IEC C-面发动机
- 安装方便快捷



密封泵 - 短联轴器

短联轴器配置是最常用的密封装配。无需现场校准泵轴与电机轴，安装非常简便。通过预安装的安装基架，泵和电机可以完美对齐。短联轴器密封泵包括铸铁安装机架和灵活的驱动联轴器，可配合您不同的电机选择。安装机架上的活动门便于进入密封或连接区域维修及更换密封件。这些泵在出厂前可装配各种类型的电机、变速驱动器或齿轮减速器。

通向密封区域的活动门



磁力驱动泵

磁力驱动泵是处理危险液体的最佳方式，它消除了动态密封需求——这是标准的密封泵最常见的泄漏源。标准的磁力驱动泵配备短联轴器配置，带有安装基座和与电机机架尺寸匹配的外部磁铁，尺寸须在订购时指定说明。这些泵在出厂前可装配好各种类型的电机、变速驱动器或齿轮减速器。



Liquiflo的万用型前壳可兼容填料密封、单端面机械密封及双端面机械密封。

密封范围

图. 1 **填料** 是泵送允许少量渗漏的非危险品应用的最常用、最经济的密封方式。350° F (177° C) 以内的应用主要选用编制特氟龙做为填料。而 500° F(260° C)内的高温应用通常选用柔性石墨。

图. 2 **单端面机械密封** 是化学应用最常用的密封方式，通常可用于需要尽量减少渗漏的场合。选择正确的材料组合，此类泵可满足高压、高温及低腐蚀性应用。单端面密封粘度限制为5,000 cP，压力限制为500° F (260° C)。

图. 3 **外部机械密封** 用于将密封体与泵送液体隔离，或在真空状态下泵送液体。在某种情况下无需拆卸泵便可以更换外部的密封。外部密封的粘度和温度限制与内部的单端面机械密封相同，因此当压力高于大气压时不能有效工作。

图. 4 **双端面机械密封** 需要一个加压冲洗系统，主要用于泵送粘稠、低腐蚀、遇水或空气易结晶的液体和其它危险液体。双端面密封只要拥有合适的冲洗系统支持便可以完全无渗漏。

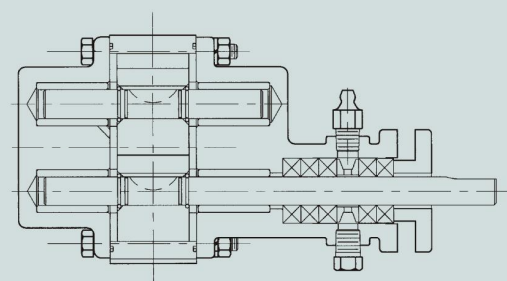


FIG.1 填料密封

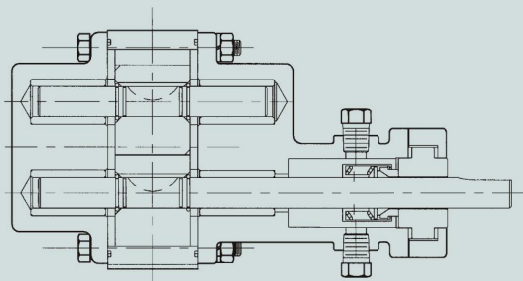


FIG.2 单端面机械密封

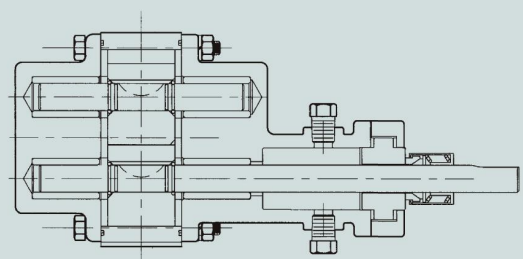


FIG.3 外部机械密封

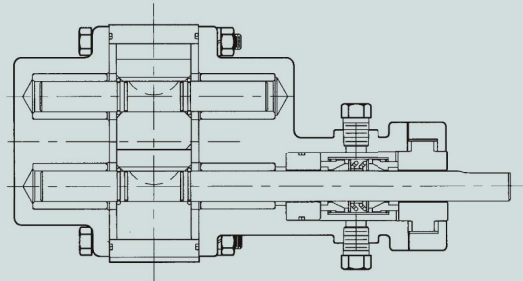
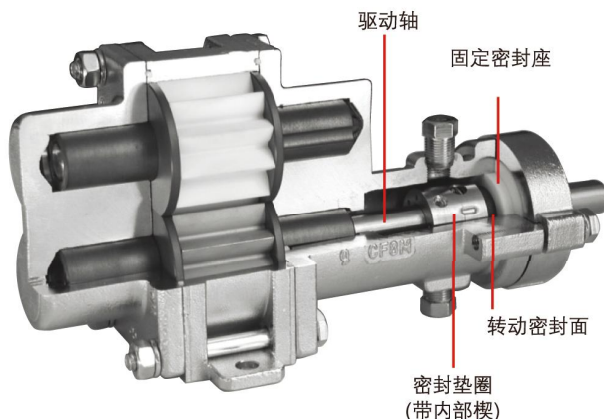


FIG.4 双端面机械密封

可选密封材料

填料	密封楔	密封面	密封座
编制特氟龙 柔性石墨	特氟龙 柔性石墨	碳 碳化硅 特氟龙	碳化硅



密封齿轮泵剖面图显示安装的单端面机械密封部件

注释: 更多关于机械密封信息请参见工程信息部分第96-100页.

Liquiflo 泵易于维护和维修。我们为您提供全彩页安装及维护手册，逐步清晰的指导您进行泵的拆分和重组。所有手册均可在 Liquiflo 官方网站上下载，并会随泵、替换泵芯或维修包等产品附送。当泵需要维护或维修时，Liquiflo为您提供以下选择：

维护 & 维修选装项：

- A) 更换泵- 当泵壳受损，且受损点无法通过维修包或其它零部件修复到原有的性能。
- B) 使用替换泵芯- 最快的更换磁力驱动泵的方式（详见下页）
- C) 使用维修包 - 如果泵壳完好，通过更换泵内组件则可以恢复泵的性能。(维修包仅可用于齿轮泵)
- D) 替换独立部件 - 所有Liquiflo齿轮泵的零部件均可单独购买

Liquiflo 维修包 包含所有可以将您的泵重组如新的部件

维修包适用于所有Liquiflo齿轮泵



为什么要配备维修包？

- 维修包简化库存并加快维修速度
- 维修包包括预安装好的轴和齿轮
- 维修包为您提供所有泵内可替换易损件
- 维修包提醒您经常更换一次性元件如O形圈及挡圈
- 维修包可以在泵出现性能问题时对其进行及时维修
- 维修包方案比单个零件更有效、更具成本效益

如何订购Liquiflo维修包：

简单的在Liquiflo泵型号编码前加 “K” .

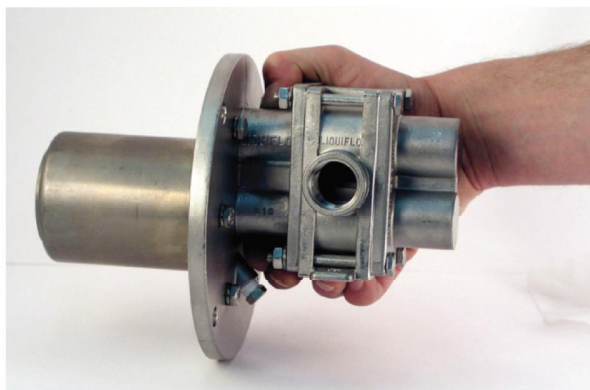
维修包组件

- 齿轮
- 轴
- 键
- 轴承
- 耐磨板
- 销
- O形圈
- 挡圈
- 密封件 (如果适用)

例：密封泵& 维修包

泵型号 #: H5FS6PEEU000009
维修包型号#: KH5FS6PEEU000009

Liquiflo 替换泵芯 最快速的更换泵



泵芯 适用于H-系列 & 3-系列 磁力驱动泵

如何订购Liquiflo泵芯:

泵芯套装可在工厂完成装配, 订购时仅需简单的在泵型号代码前添加“C”。

例: 磁力驱动泵 & 泵芯

泵型号 #: H5FS6PEE100000US

泵芯型号 #: CH5FS6PEE100000US

为什么使用泵芯套装?

- 更换泵芯套装要比更换整个磁力驱动泵更加简单、快速, 并且更具经济效益
- 更换泵芯避免由于长时间维修而中断工艺运行
- 在数分钟内即可更换整个过流部分, 无需诊断和分析失效原因
- 泵芯可100%恢复泵的性能
- 一旦系统启动并开始运行, 您可使用维修包在任何方便的情况下对被替换下来的泵芯进行维修(泵壳必须完好)
- 维修好的泵芯可在泵下次需要维护时进行替换

快速更换泵芯的五个简便步骤:

- 1 断开管线
- 2 拧下四个螺栓并拆下泵芯
- 3 滑入新的泵芯
- 4 拧紧螺栓、重新连接管道
- 5 继续泵送应用

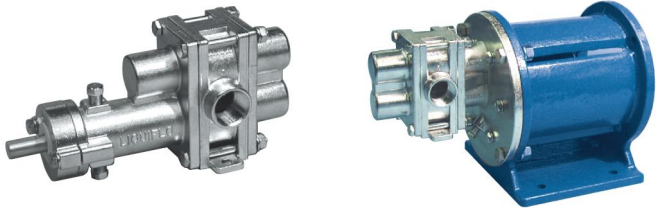


泵芯 是除了基座和外部磁力装置外的完整的磁力驱动泵

连接端口

螺纹端口

所有Liquiflo泵都可配 NPT或BSPT 端口



凸面(RF)法兰

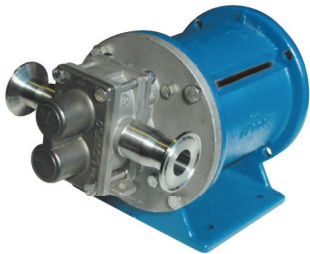
大部分Liquiflo泵都可配置法兰端口以简化管线连接。可选法兰：ANSI 150# 或300#, DIN PN16 及 JIS 10K.



卫生组件

提供卫生级的卡箍组件来代替螺纹及法兰端口。

注释：仅适用于特定尺寸，如有需要请联系厂家。



温度控制

**温度控制(加热)夹套
(夹合式设计)**

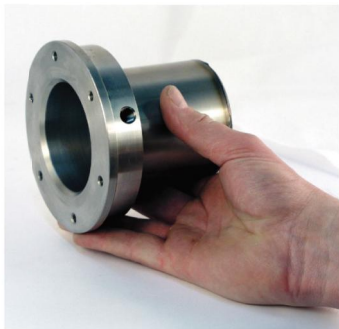
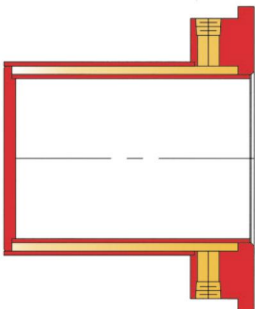
Liquiflo 温度控制夹套可以使泵维持在高温或低温状态。通常用于泵送易固化或在温度降低时难以泵送的液体。夹套主体为铸铝材质，连接件为不锈钢材质。



**Dual Kan
(双层隔离罐)**

Liquiflo的专利产品Dual Kan® 通过在隔离罐中循环加热或冷却流体来控制磁力驱动泵后端的温度，是需要精确、均匀控制温度时应用的理想选择。

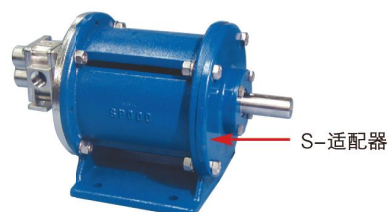
Dual Kan®将补偿磁性联轴器处的涡轮损耗引起的温度升高。(详见工程信息部分第92页.)



联轴器 & 安装

S-适配器

S-适配器适用于长联轴器磁力驱动泵，它可以将泵与电机隔离，并且在长联轴器泵与电机或驱动器之间无C面安装的情况下也可使用。最高温度等级为 250° F (~120° C)。



S-适配器

电源机架

Liquiflo 电源机架可用于长联轴器磁力驱动泵或Centry®离心泵，高温应用时可用在泵的最高温度等级工况。即使是安装在工作温度极高的磁力驱动泵上，它的整体冷却夹套也能使底座上的轴承保持低温状态。



电源机架

基座安装

Liquiflo 齿轮泵可以通过安装基座来简化安装程序。Liquiflo同样也提供预安装或非预安装电机的安装基座。可选材料有不锈钢和环氧漆槽钢。

注释： 更多有关联轴器 & 安装信息请见工程信息部分第94页



安装基座包括联轴器保护罩，图中未显示

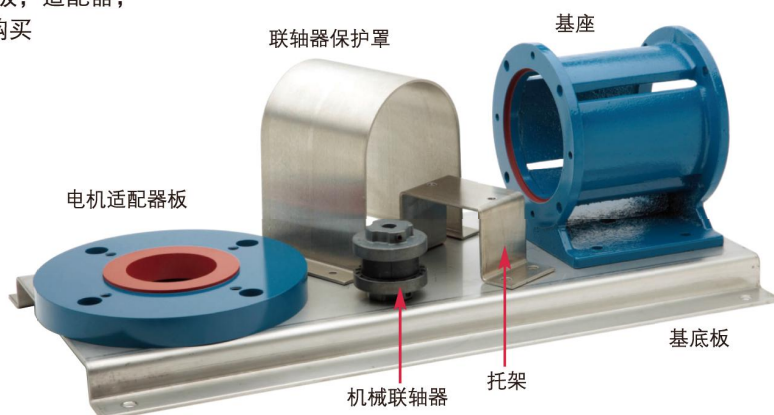
泄压阀

在排放管线安装正排量泵时须同时安装泄压阀，以防止泵和管道在管线堵塞时受到伤害，包括隔断阀突然意外关闭的情况。Liquiflo生产两种尺寸的 316不锈钢和ALLOY-C材质泄压阀。(详见工程信息部分第 95页)



附件

机械联轴器，联轴器保护罩，托架，基底板，适配器，机架，底座，这些独立零部件均可单独购买



杂项

Liquiflo 齿轮泵可在出厂前装配任意类型电机、变速驱动器或齿轮减速器。

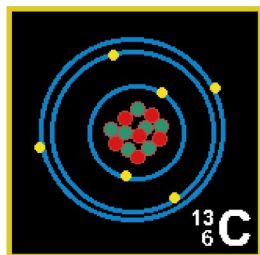
Liquiflo 齿轮泵应用案例

唯一真实有效的性能测试：现场测试

以下案例(按字母顺序排列)证实了Liquiflo齿轮泵在最苛刻和最具挑战的应用领域中具有超强的通用型和可靠性。当您确定需要使用一台泵时，何不先了解一下Liquiflo泵在这些应用中所表现出的优异性能？

碳-13 提取

碳-13, 碳稳定的同位素，通常被称作“黄金样品”，可用于医疗、生物、农业及环保产业。碳-13的单价可达每克\$700，其萃取过程十分复杂、困难，需要严格控制提取过程的化学反应和凝结过程。因此，泵必须在稳定、精确的流量控制下不停地循环液体，这对泵来讲无疑是一种挑战。

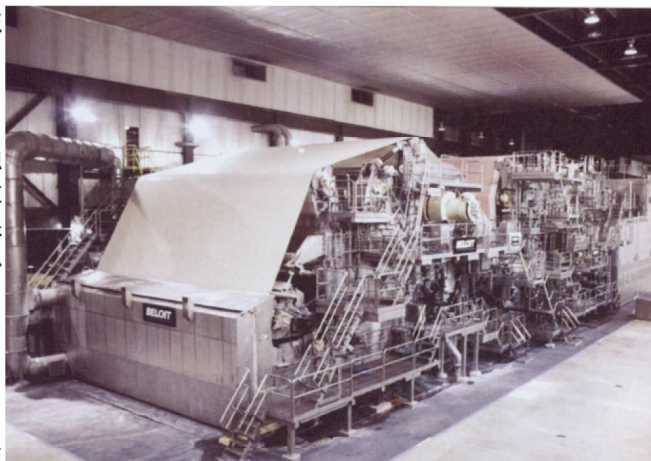


建于中国的碳-13 工厂评估过离心泵、隔膜泵及本地生产的齿轮泵。没有一种泵可以提供所需的系统控制和可靠性——但是Liquiflo可以。该设备选用20组配备了变频器的Liquiflo齿轮泵，精确控制流量。因为泵的功能及其在操作中的重要性，工厂的首席工程师将其比作人的心脏。Liquiflo泵在多年的工作中无一失效，并且可以提供精确、无脉冲泵送，使整个工厂都在高效运作。

造纸厂碱性腐蚀

造纸厂历来是泵的“墓地”。高温、高碱性的泵送液体，高流量需求及昼夜不间断的操作很快就会将泵的薄弱点暴露无遗。

最苛求的造纸应用在德国。一个泵既要处理浓度为50%的腐蚀性氢氧化钠溶液，又要处理一个压力超过5bar的腐蚀性漂白化合物。这个泵必须确保输送通过四分之一英里的环形管，同时也必须保持高效运作。



毫无疑问，该应用选择了专为处理苛刻化学品设计的高耐腐蚀性结构的Liquiflo齿轮泵。无动态密封设计，意味着操作时无泄漏。Liquiflo齿轮泵固有的效率要高于它最大的竞争对手—离心泵—这使Liquiflo泵具有极高的成本效益。



Liquiflo 齿轮泵应用案例

水净化工厂的化学计量



南加州的Metropolitan水区是世界上最大的水系统，负责为千万人口提供数百万加仑的安全饮用水。

在过去的20年中，该水区曾使用过多种的化学计量泵—但是发现所有的泵都具有局限性。隔膜泵和螺杆泵维护频繁，成本高。水区试过许多种类的齿轮泵，但是精度不够且易磨损。

随后，在九十年代初期，水区首次尝试使用Liquiflo无动态密封磁力驱动齿轮泵。即使配备了变速驱动器和特殊电机，Liquiflo泵的成本不过是原有泵的一半，而且这种组合的性能非常出人意料，于是水区用Liquiflo设计取代了超过124台原有的泵。

熏蒸剂 & 农药

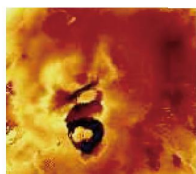
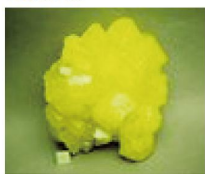
一家美国领先的农业熏蒸剂和农药制造商所用的泵出现了很大的问题。这些泵由于内部磨损过快而过早失效，这使工厂每个月由于更换泵及由其所造成的停工要损失数千美元。

厂家的泵代表建议换用Liquiflo H系列齿轮泵，因为Liquiflo H系列齿轮泵的内部材料比当前所用的泵选择性更多，使Liquiflo齿轮泵具有更广的化学兼容能力。

H-系列承诺保证更长的使用寿命和应用时间—并且兑现了这一承诺。在安装了新泵的第一年，工厂就在更换部件和泵方面节省了\$27,000美元，并且整体停机时间降低了52%。



熔融硫



硫磺是一种在室温下会固化的非金属材料，用于生产硫酸及其它重要的硫化物和产品。

熔融硫是最难泵送的化学品之一。首先，必须要很高的温度才能使固体元素保持在液体状态。其次，必须保持其精确的温度水平—小的温度变化会导致大的粘度变化。如果硫磺温度过低，则会在泵和管道凝结，损耗大量的、昂贵的停机时间。如果硫磺温度过高，则会发生聚合反应，变成接近固态的物质。

因此需要特殊的泵来输送和计量硫磺，Liquiflo便可以为这种苛刻应用提供精确地控制。Liquiflo具有高度专业的齿轮泵设计，可配置无动态密封的磁力驱动器、控制温度的加热夹套和Dual Kan专利产品。Dual Kan配合驱动磁铁区域，因此硫磺在被泵送之前便可以融化。这种特点可以使硫磺保持在严格的温度范围之内。综上所述，泵便可以提供精确的无脉冲流，并将液体温度控制在最合适的范围内，确保无故障运行。



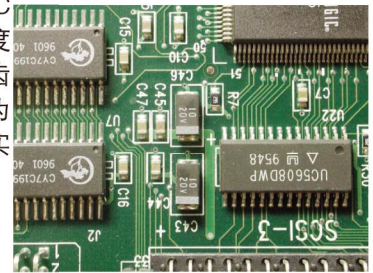
Liquiflo 齿轮泵应用案例

温度控制器PFC 冷冻液



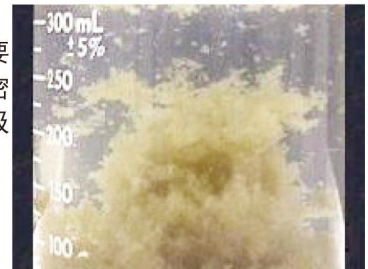
全氟碳化物(PFC) 冷冻液是会污染环境的氯化物溶液最常用的替代品。PFC冷冻液的一个专业应用是用于严格的半兼容导体应用的高性能冷冻机组。冷冻机组系统需要高可靠性的温度控制，因此系统中的每一个零部件都必须绝对可靠。

这就是系统设计者为什么会选择 Liquiflo 齿轮泵来为系统循环PFC 冷冻液的原因。为精确控制温度，冷冻液必须以精确计量的速度进行循环，并且系统中绝对不能有任何渗漏。Liquiflo磁力驱动齿轮泵专为最大限度的提高泵的可靠性所设计，是项目工程师认为可以提供应用所需的必要运行时间的唯一的泵。使用Liquiflo齿轮泵的冷冻机组被证实MTBM (平均维护间隔时间) 超过 40,000 小时！



水处理中的高分子絮凝剂

一家线缆科技公司使用螺杆泵向水净化处理系统添加高分子絮凝剂。这种流体粘度高，并且含有絮状聚合物。螺杆泵的销经常会被剪断，转子和定子易磨损。密封和填料需要经常维护。因此工厂管理者选择使用Liquiflo齿轮泵来替代这些螺杆泵。通过使用机械密封和特氟龙轴承，Liquiflo 齿轮泵五年无故障运行，每周7天，每天24小时-仅需偶尔对吸入和排放管线进行清洁，即可保证泵的性能一如既往。

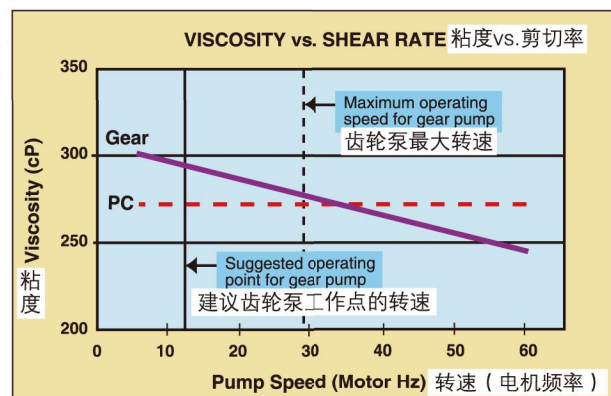


剪切敏感性聚合物



某专业化学品公司将泵的选择锁定在Liquiflo齿轮泵或螺杆泵，齿轮泵可靠性高并且维护简单，但是螺杆泵具有低剪切操作一关键因素，因为剪切会对高品质聚合物溶液品质带来不利影响。

该公司在不同压力范围和速度范围内对两种泵送聚合物溶液的泵进行了测评。用粘度变化来测量相关剪切(粘度越高，剪切越低)，他们发现事实上Liquiflo齿轮泵的剪切低于螺杆泵。基于这些发现，该化学品公司最终选择了Liquiflo齿轮泵做为聚合物解决方案的标准部件。



Liquiflo 齿轮泵应用案例

污水处理厂次氯酸钠计量



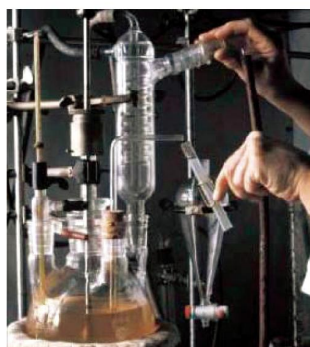
德克萨斯州的一家污水处理厂，在向其工艺供应9-11% 可变流量次氯酸钠 (NaOCl) 时遇到了严重的问题。管状隔膜泵破裂，腐蚀性化学品泄漏出来。此外，由于流体遭受脉冲和浪涌，严重破坏了工艺平衡条件。

为解决这一问题，该处理厂试采用Liquiflo齿轮泵替换了原有的泵。无动态密封磁力驱动配置、无泄漏操作、防腐蚀的钛结构，这一系列的特点使Liquiflo的泵可提供广泛的无脉冲、易计量的媒介流，具有更高的可靠性。

在15个月的无故障运行之后，工厂的维修经理确信Liquiflo方案无论是在性能还是经济效益上无疑都是最成功的选择。Liquiflo泵使流体计量更加精确，可靠性更强，并且由于消除脉冲的同时也省却了阻尼器和额外的管道支撑。



有机化学原料提取液

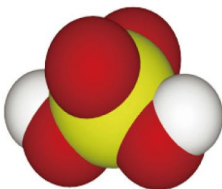


一家化工企业专门从事昂贵化工原料萃取工作，在萃取工艺中需要大量含氯和不含氯的溶液。这些稀薄、无润滑型的液体粘度低、沸点低，泵送起来十分的困难，也非常容易泄漏。



该企业为其低NPSH、低流量、需要精确计量的应用条件选择了Liquiflo无动态密封磁力驱动齿轮泵。这种类型的齿轮泵配置的气动马达，效率高，成本低，可提供具有变速能力的防爆系统，并且在这种具有高度挑战的环境中表现十分出色。

硫酸



硫酸 (H_2SO_4) 是世界上生产最多的化学品。通常用于生产电池、染料、药品、杀虫剂、塑料、钢材、纸张、清洁剂、炸药、洗涤剂、化肥及多种其它材料。此外，还是用于水处理、矿石处理、炼油、脱水及化学反应的催化剂。

被泵送的硫酸溶液浓度范围很大 - 从稀释液到100%浓缩液。硫酸的粘度和腐蚀性高度取决于浓度和温度。硫酸的吸湿和放热特性会使浓度和温度发生改变，从而改变其性质。这使硫酸成为最难处理的液体之一。



综上所述，硫酸是重要、腐蚀和危险的液体，而无疑也是Liquiflo最常泵送的化学品之一。Liquiflo具有多种的标准选装件和防腐材料可供选择，因此可以方便的为您定制各种泵来处理各种性质的硫酸。

H-系列
重负荷齿轮泵

H-系列

压差高达225 PSI(15.5Bar)

H系列齿轮泵为Liquiflo原有的3系列产品的升级版设计，与3系列产品外形及处理能力相近，但是H系列产品采用了直径较大的轴和轴承，可以承载更高压力，并且延长使用寿命。H系列齿轮泵有机械密封和磁力驱动两种类型，流量可达30GPM(115LPM)，压差可达225PSI(15.5Bar)*，

* 部分型号压差高达300PSI(21Bar)，请咨询厂家。

无论是您是首次采购我公司产品，或是想将原有的3系产品进行替换升级，我们都推荐您优先考虑H系列产品。



H-系列 技术规格

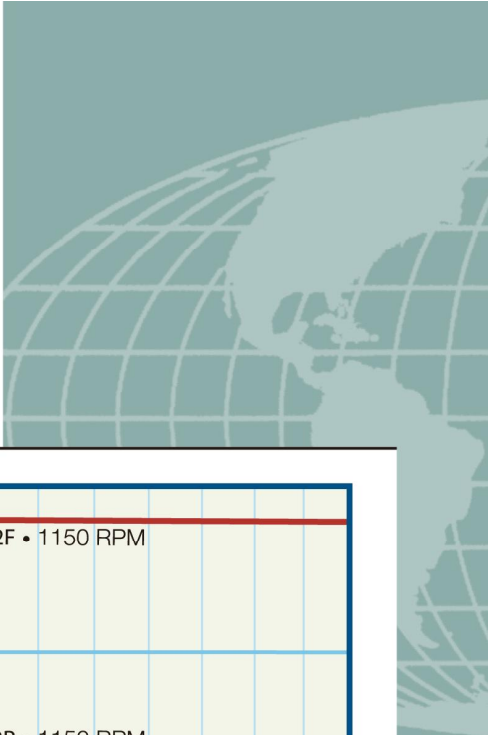
密封 长联轴器							
磁力驱动 或密封 短联轴器							
密封 磁力驱动	H1F H1F-MC	H3F H3F-MC	H5R H5R-MC	H5F H5F-MC	H7N H7N-MC	H7R H7R-MC	H7F H7F-MC
最大流量	0.5 GPM (1.9 LPM)	1.4 GPM (5.3 LPM)	2.4 GPM (9.1 LPM)	3.4 GPM (13 LPM)	5.4 GPM (20 LPM)	8.6 GPM (33 LPM)	10.7 GPM (40.5 LPM)
最高压差	225 PSI (15.5 BAR)	225 PSI (15.5 BAR)	225 PSI (15.5 BAR)	225 PSI (15.5 BAR)	225 PSI (15.5 BAR)	225 PSI (15.5 BAR)	225 PSI (15.5 BAR)
最高排放压力	300 PSI (20.7 BAR)	300 PSI (20.7 BAR)	300 PSI (20.7 BAR)	300 PSI (20.7 BAR)	225 PSI (15.5 BAR)	225 PSI (15.5 BAR)	225 PSI (15.5 BAR)
最高温度	500 °F (260 °C)	500 °F (260 °C)	500 °F (260 °C)	500 °F (260 °C)	500 °F (260 °C)	500 °F (260 °C)	500 °F (260 °C)
最高粘度	100,000* CPS	100,000* CPS	100,000* CPS	100,000* CPS	100,000* CPS	100,000* CPS	100,000* CPS
最高转速	1750 RPM	1750 RPM	1750 RPM	1750 RPM	1750 RPM	1750 RPM	1750 RPM
NPSHR@最高转速	3 FT (0.9M)	2 FT (0.6M)	2 FT (0.6M)	2 FT (0.6M)	5.2 FT (1.6M)	5.2 FT (1.6M)	5.2 FT (1.6M)
重量 密封, LC	2.5 LBS (1.1 KGS)	2.5 LBS (1.1 KGS)	3.5 LBS (1.6 KGS)	3.5 LBS (1.6 KGS)	6.5 LBS (2.9 KGS)	6.5 LBS (2.9 KGS)	6.5 LBS (2.9 KGS)
密封, CC	23 LBS (10 KGS)	23 LBS (10 KGS)	24 LBS (11 KGS)	24 LBS (11 KGS)	29 LBS (13 KGS)	29 LBS (13 KGS)	29 LBS (13 KGS)
磁力驱动, CC	31 LBS (14 KGS)	31 LBS (14 KGS)	32 LBS (15 KGS)	32 LBS (15 KGS)	36 LBS (16 KGS)	36 LBS (16 KGS)	36 LBS (16 KGS)

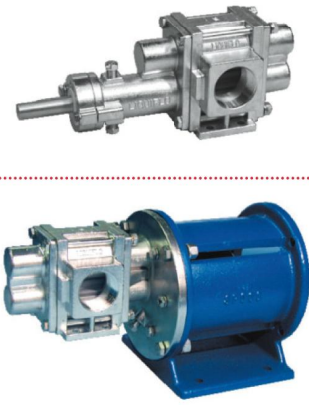
* 更高粘度需要请联系厂家

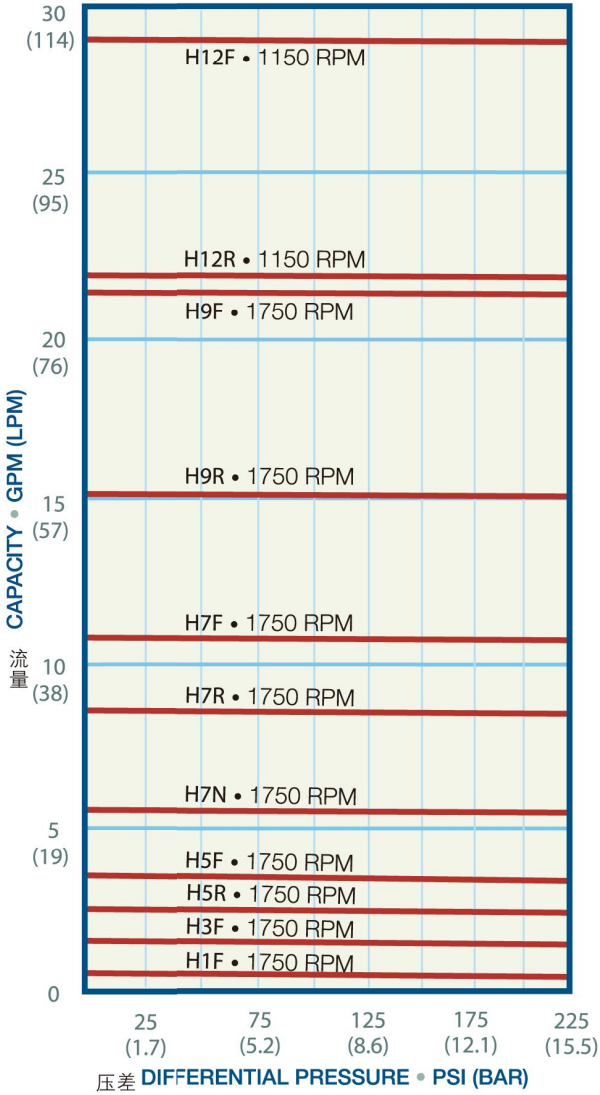
LC = 长联轴器

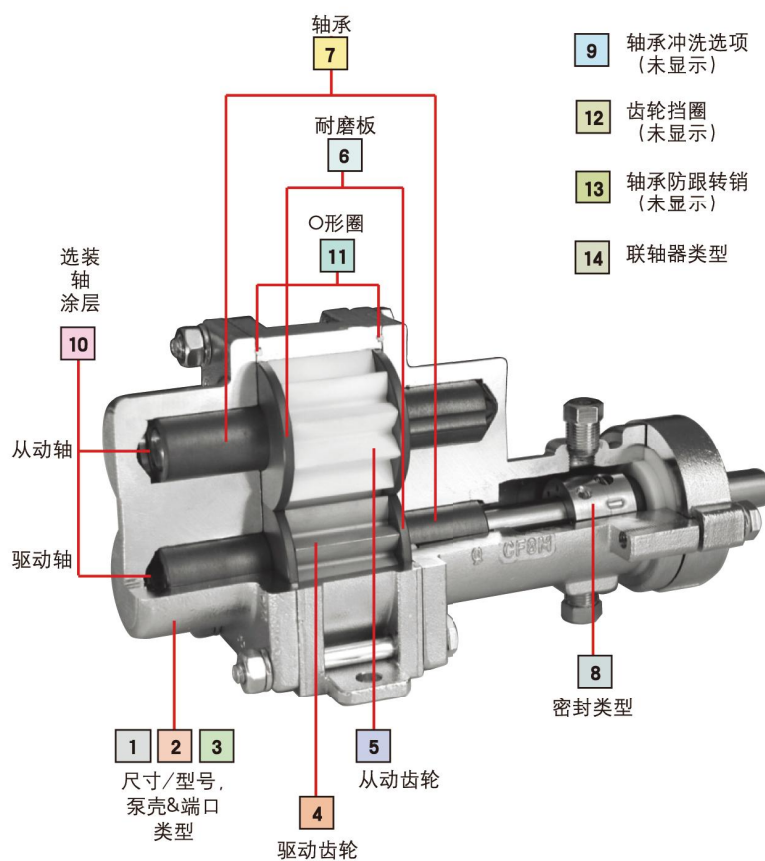
CC = 短联轴器

复合材料
齿轮泵
性能曲线
测试液体：
油(100 CPS)

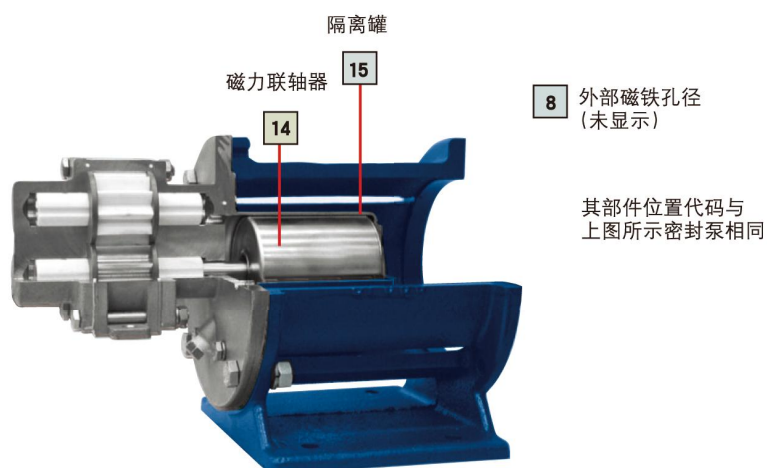


			
H9R H9R-MC	H9F H9F-MC	H12R H12R-MC	H12F H12F-MC
15 GPM (57 LPM)	21.5 GPM (81.4 LPM)	22 GPM (83 LPM)	29 GPM (110 LPM)
225 PSI (15.5 BAR)	225 PSI (15.5 BAR)	225 PSI (15.5 BAR)	225 PSI (15.5 BAR)
225 PSI (15.5 BAR)	225 PSI (15.5 BAR)	270 PSI (18.6 BAR)	270 PSI (18.6 BAR)
500 °F (260 °C)	500 °F (260 °C)	500 °F (260 °C)	500 °F (260 °C)
100,000* CPS	100,000* CPS	100,000* CPS	100,000* CPS
1750 RPM	1750 RPM	1150 RPM	1150 RPM
4 FT (1.2M)	3 FT (0.9M)	5 FT (1.5M)	5 FT (1.5M)
8 LBS (3.6 KGS)	10 LBS (4.5 KGS)	52 LBS (24 KGS)	52 LBS (24 KGS)
34 LBS (15 KGS)	36 LBS (16 KGS)	77 LBS (35 KGS)	77 LBS (35 KGS)
38 LBS (17 KGS)	40 LBS (18 KGS)	95 LBS (43 KGS)	95 LBS (43 KGS)



 泵型号代码


密封泵

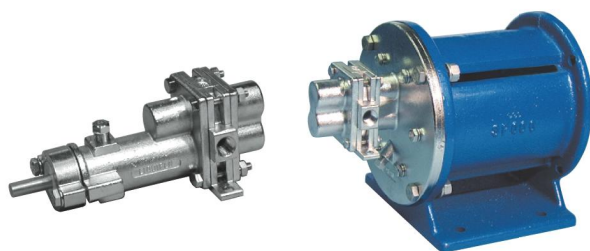


磁力驱动泵

H1F 密封 H1F-MC 磁力驱动

Liquiflo®

H-系列
齿轮泵

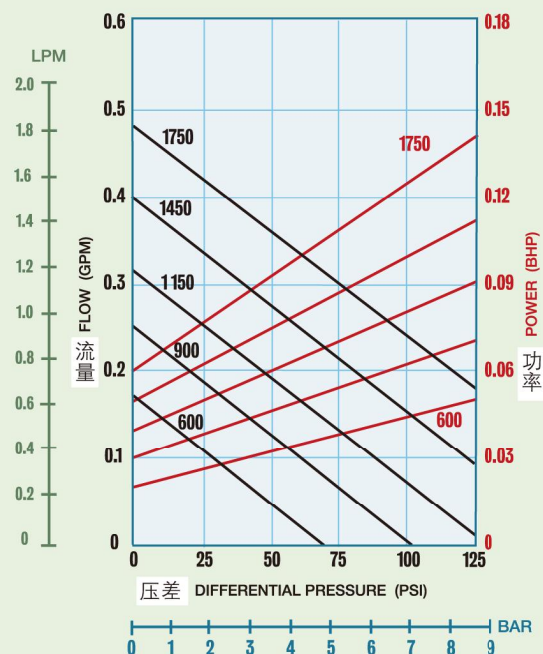


密封
长联轴器

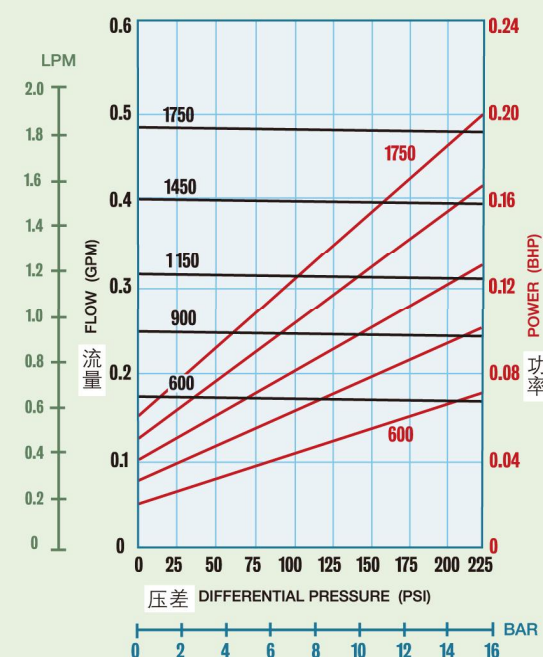
密封或磁力驱动
短联轴器

性能曲线

1 CPS 流体 (水)



100 CPS 流体 (油)

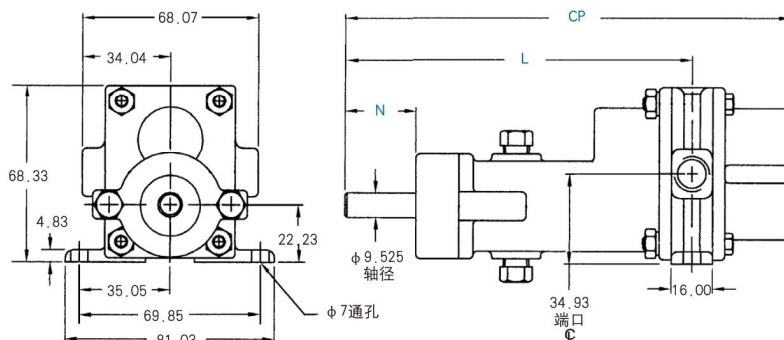


端口尺寸	1/4" NPT/BSPT or 1/2" FLG
最大流量	0.5 GPM; 1.9 LPM
最高压差	225 PSI; 15.5 BAR
最高排放压力	300 PSI; 20.7 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	3 FT; 0.9 M
扬程 (干)	0.5 FT; 0.15 M
重量 (不含电机)	
密封, 长联轴器	2.5 LBS; 1.1 KGS
密封, 短联轴器	23 LBS; 10 KGS
磁力驱动, 短联轴器	31 LBS; 14 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)

H1F 密封, 长联轴器

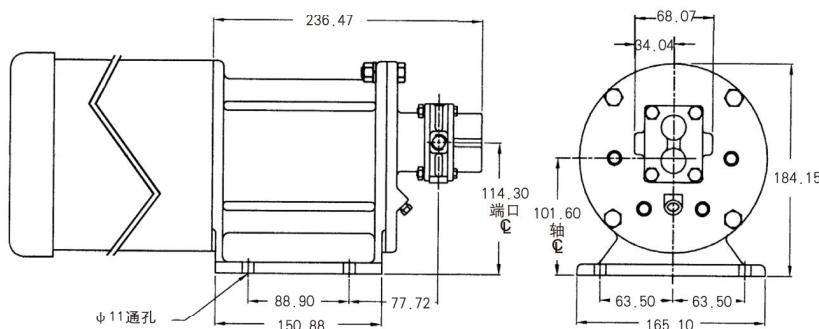


尺寸	密封配置	
	单端面 & 双端面 机械密封	填料密封
CP(1)	176.28	176.28
L	138.18	138.18
N	28.45	30.23(2)

注释: (1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

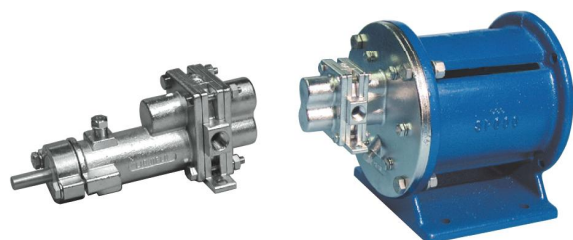
H1F-MC & H1F 密封, 短联轴器



H3F 密封 H3F-MC 磁力驱动

Liquiflo®

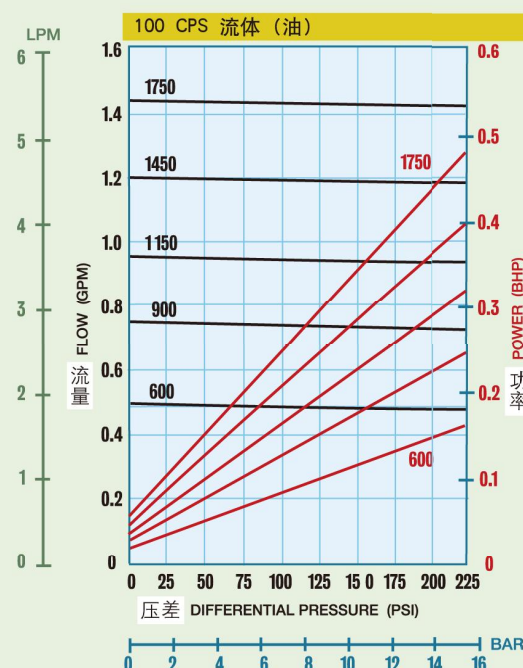
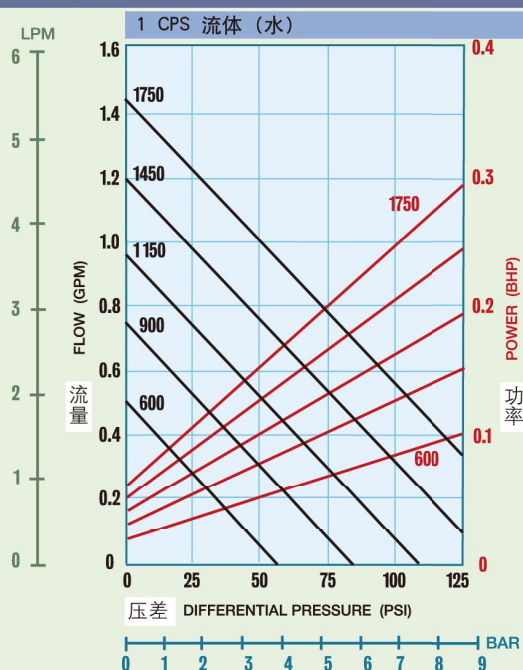
H-系列
齿轮泵



密封
长联轴器

密封或磁力驱动
短联轴器

性能曲线

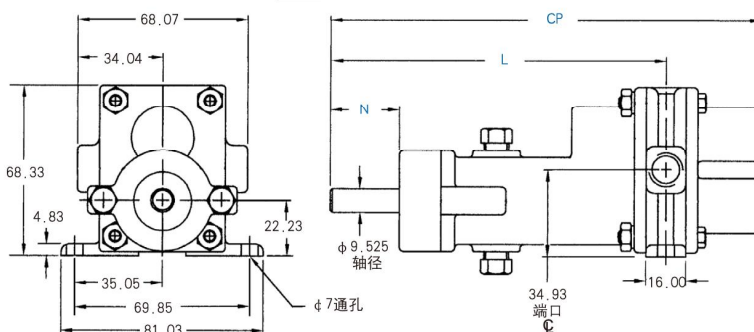


端口尺寸	1/4" NPT/BSPT or 1/2" FLG
最大流量	1.4 GPM; 5.3 LPM
最高压差	225 PSI; 15.5 BAR
最高排放压力	300 PSI; 20.7 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	2 FT; 0.6 M
扬程 (干)	1.5 FT; 0.45 M
重量 (不含电机)	密封, 长联轴器 2.5 LBS; 1.1 KGS 密封, 短联轴器 23 LBS; 10 KGS 磁力驱动, 短联轴器 31 LBS; 14 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)

H3F 密封, 长联轴器

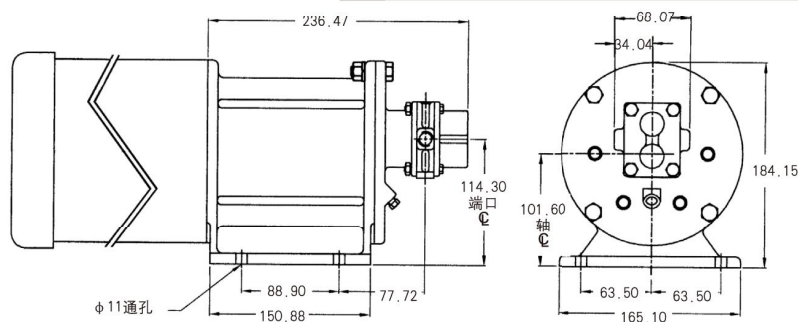


尺寸	密封配置	
	单端面 & 双端面 机械密封	填料密封
CP ⁽¹⁾	176.28	176.28
L	138.18	138.18
N	28.45	30.23 ⁽²⁾

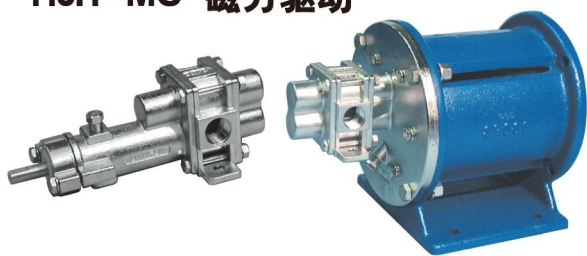
注释: (1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

H3F-MC & H3F 密封, 短联轴器



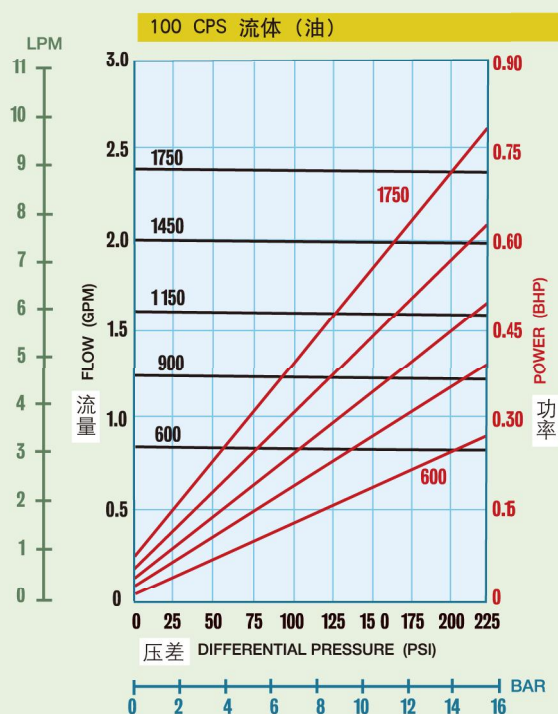
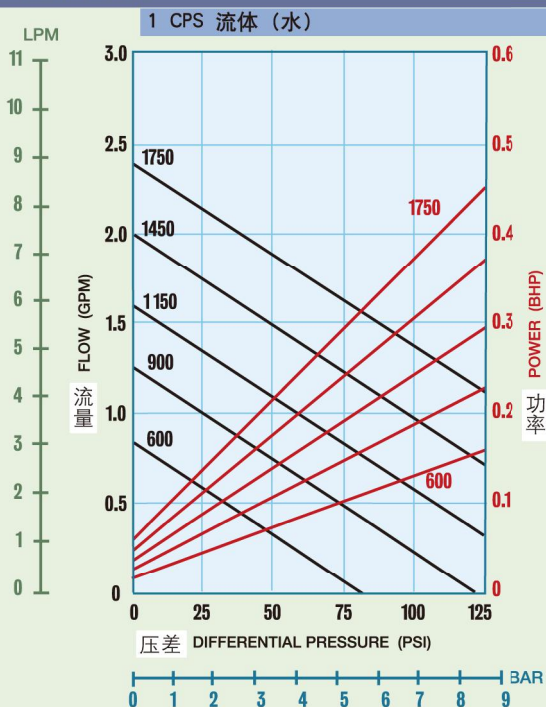
H5R 密封 H5R-MC 磁力驱动



密封
长联轴器

密封或磁力驱动
短联轴器

性能曲线



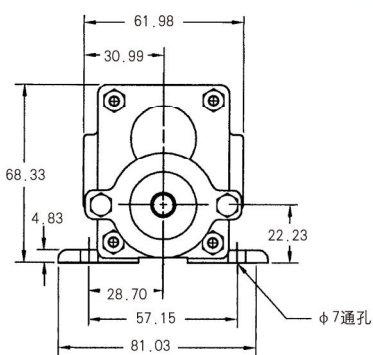
Liquiflo

**H-系列
齿轮泵**

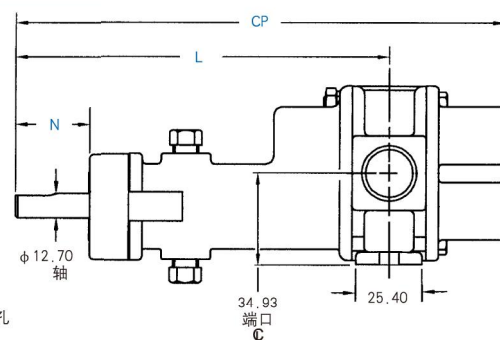
端口尺寸	1/2" NPT/BSPT/FLG
最大流量	2.4 GPM; 9.1 LPM
最高压差	225 PSI; 15.5 BAR
最高排放压力	300 PSI; 20.7 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	2 FT; 0.6 M
扬程 (干)	2 FT; 0.6 M
重量 (不含电机)	
密封, 长联轴器	3.5 LBS; 1.6 KGS
密封, 短联轴器	24 LBS; 11 KGS
磁力驱动, 短联轴器	32 LBS; 15 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)



H5R 密封, 长联轴器

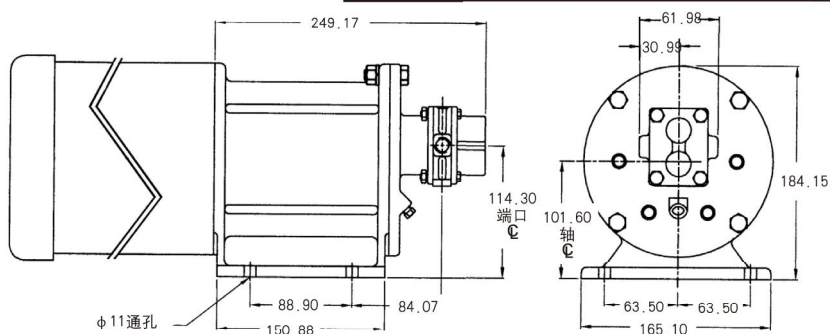


尺寸	密封配置	
	单端面 & 双端面 机械密封	填料密封
CP ⁽¹⁾	188.47	188.47
L	144.02	144.02
N	28.45	28.70 ⁽²⁾

注释: (1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

H5R-MC & H5R 密封, 短联轴器



H5F 密封 H5F-MC 磁力驱动



密封
长联轴器

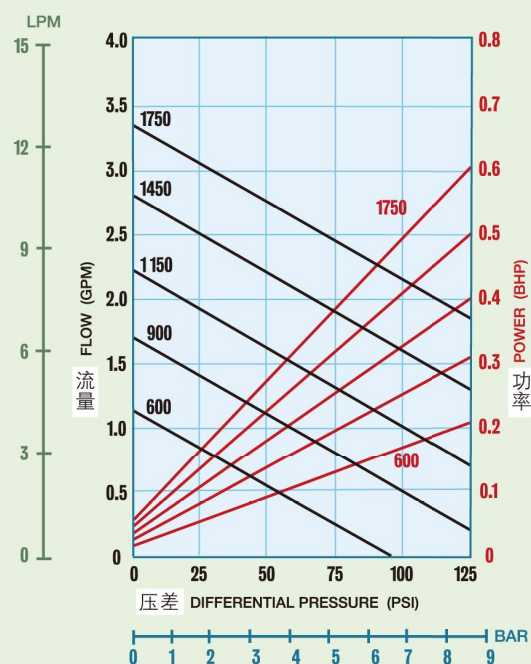
密封或磁力驱动
短联轴器

Liquiflo®

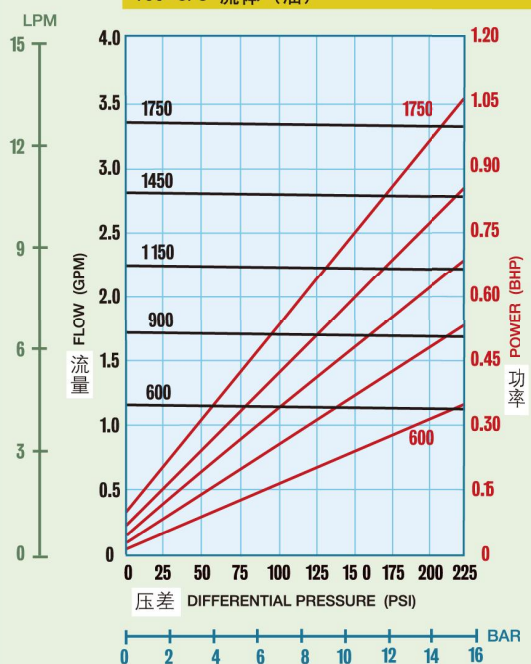
H-系列
齿轮泵

性能曲线

1 CPS 流体 (水)



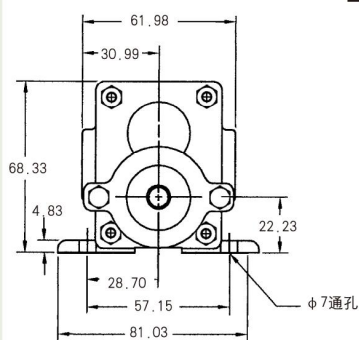
100 CPS 流体 (油)



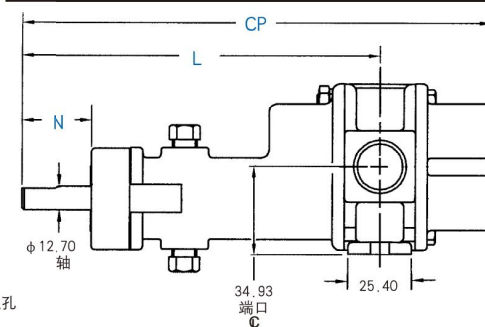
端口尺寸	1/2" NPT/BSPT/FLG
最大流量	3.4 GPM; 13 LPM
最高压差	225 PSI; 15.5 BAR
最高排放压力	300 PSI; 20.7 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	2 FT; 0.6 M
扬程 (干)	4 FT; 1.2 M
重量 (不含电机)	
密封, 长联轴器	3.5 LBS; 1.6 KGS
密封, 短联轴器	24 LBS; 11 KGS
磁力驱动, 短联轴器	32 LBS; 15 KGS

* 高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)



H5F 密封, 长联轴器

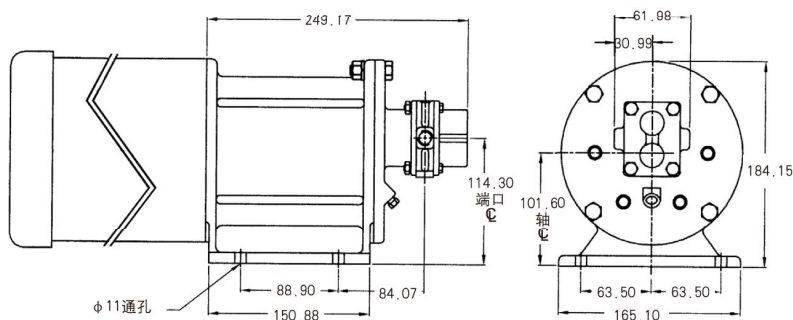


尺寸	密封配置	
	单端面 & 双端面 机械密封	填料密封
CP ⁽¹⁾	188.47	188.47
L	144.02	144.02
N	28.45	28.70 ⁽²⁾

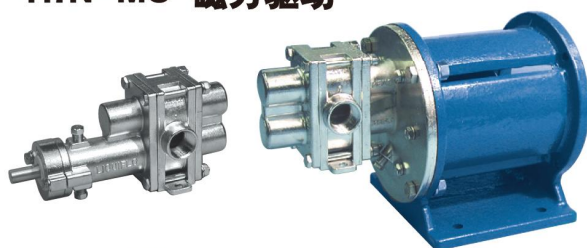
注释: (1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

H5F-MC & H5F 密封, 短联轴器



H7N 密封 H7N-MC 磁力驱动



密封
长联轴器

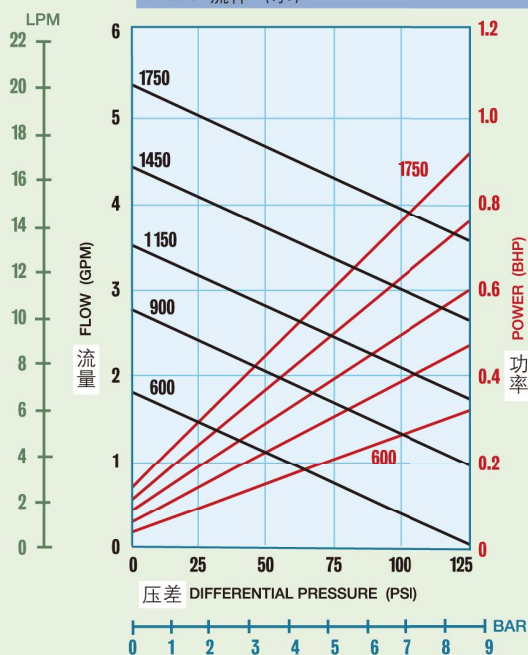
密封或磁力驱动
短联轴器

Liquiflo

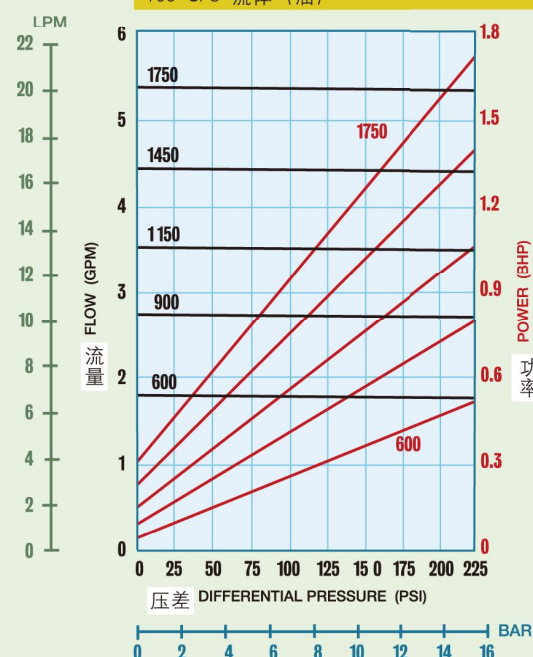
**H-系列
齿轮泵**

性能曲线

1 CPS 流体 (水)



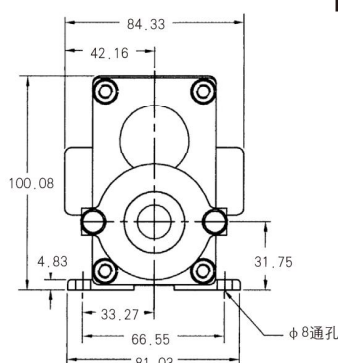
100 CPS 流体 (油)



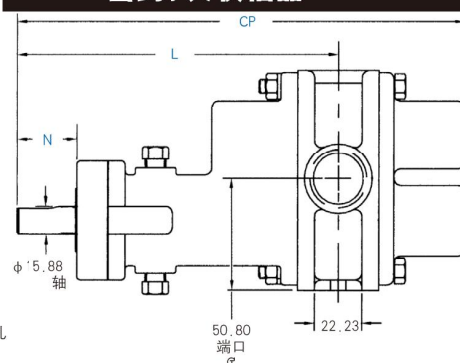
端口尺寸	3/4" NPT/BSPT/FLG
最大流量	5.4 GPM; 20 LPM
最高压差	225 PSI; 15.5 BAR
最高排放压力	225 PSI; 15.5 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	5.2 FT; 1.6 M
扬程 (干)	6 FT; 1.8 M
重量 (不含电机)	
密封, 长联轴器	6.5 LBS; 3 KGS
密封, 短联轴器	29 LBS; 13 KGS
磁力驱动, 短联轴器	36 LBS; 16 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)



H7N 密封, 长联轴器

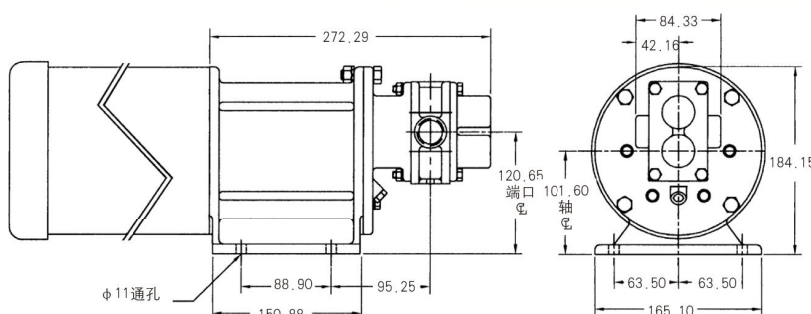


尺寸	密封配置	
	单端面 & 双端面 机械密封	填料密封
CP(1)	208.28	208.28
L	151.89	151.89
N	31.24	31.75 (2)

注释: (1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

H7N-MC & H7N 密封, 短联轴器



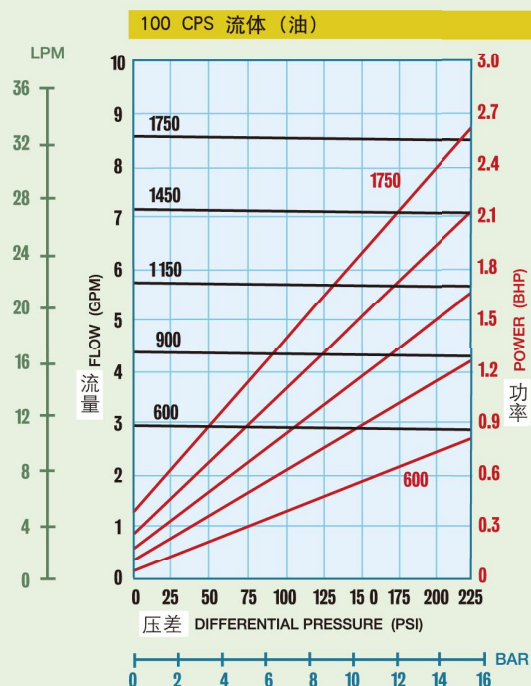
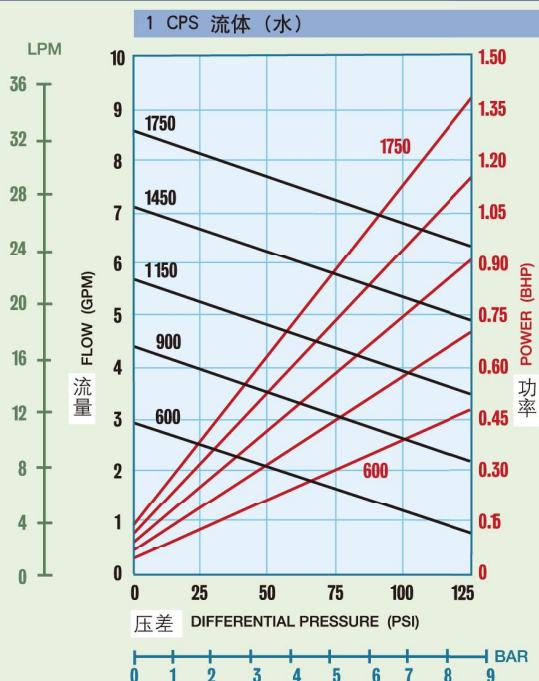
H7R 密封 H7R-MC 磁力驱动



密封
长联轴器

密封或磁力驱动
短联轴器

性能曲线



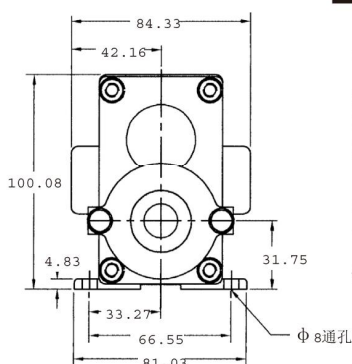
Liquiflo®

H-系列
齿轮泵

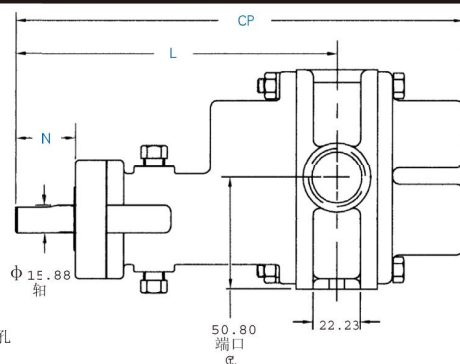
端口尺寸	3/4" NPT/BSPT/FLG
最大流量	8.6 GPM; 33 LPM
最高压差	225 PSI; 15.5 BAR
最高排放压力	225 PSI; 15.5 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	5.2 FT; 1.6 M
扬程 (干)	6 FT; 1.8 M
重量 (不含电机)	
密封, 长联轴器	6.5 LBS; 3 KGS
密封, 短联轴器	29 LBS; 13 KGS
磁力驱动, 短联轴器	36 LBS; 16 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)



H7R 密封, 长联轴器

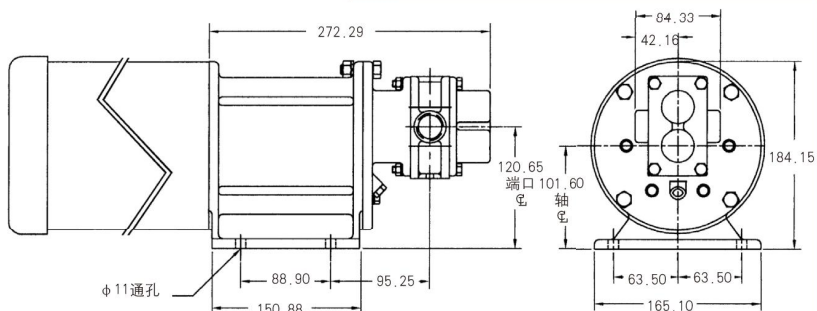


尺寸	密封配置	
	单端面 & 双端面 机械密封	填料密封
CP(1)	208.28	208.28
L	151.89	151.89
N	31.24	31.75 (2)

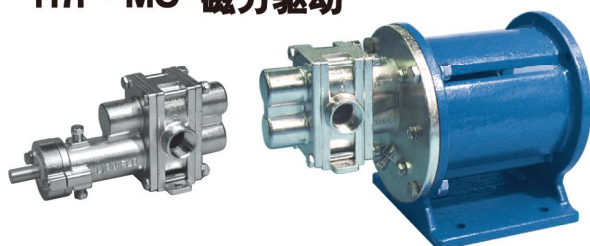
注释:
(1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

H7R-MC & H7R 密封, 短联轴器



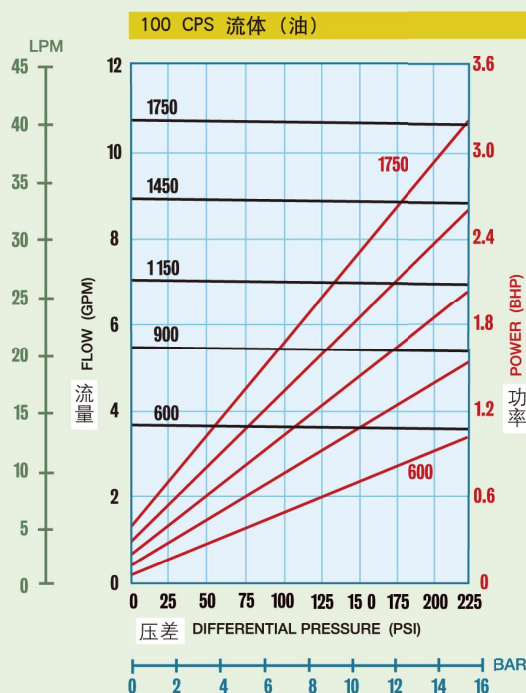
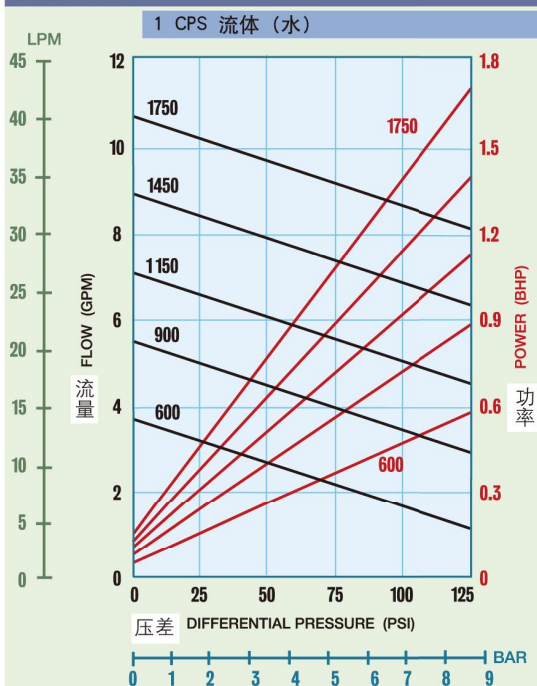
H7F 密封 H7F-MC 磁力驱动



密封
长联轴器

密封或磁力驱动
短联轴器

性能曲线



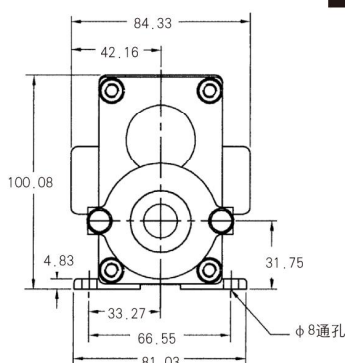
Liquiflo

**H-系列
齿轮泵**

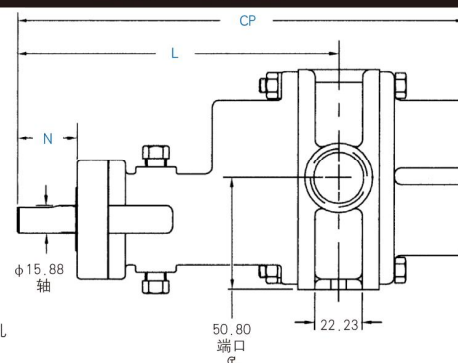
端口尺寸	3/4" NPT/BSPT/FLG
最大流量	10.7 GPM; 40.5 LPM
最高压差	225 PSI; 15.5 BAR
最高排放压力	225 PSI; 15.5 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	5.2 FT; 1.6 M
扬程 (干)	7 FT; 2.1 M
重量 (不含电机)	
密封, 长联轴器	6.5 LBS; 3 KGS
密封, 短联轴器	29 LBS; 13 KGS
磁力驱动, 短联轴器	36 LBS; 16 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)



H7F 密封, 长联轴器

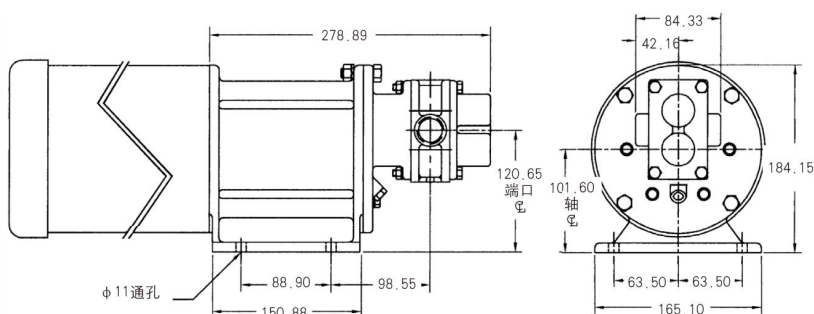


尺寸	密封配置	
	单端面 & 双端面 机械密封	填料密封
CP ⁽¹⁾	211.33	211.33
L	151.89	151.89
N	28.19	28.70 ⁽²⁾

注释: (1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

H7F-MC & H7F 密封, 短联轴器



H9R 密封 H9R-MC 磁力驱动

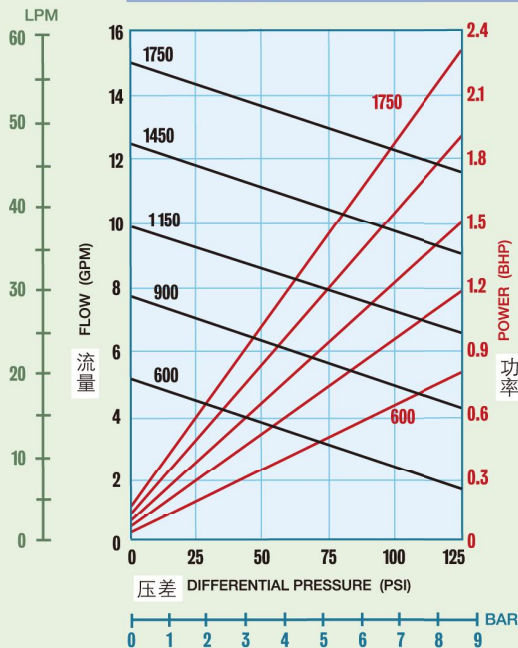


密封
长联轴器

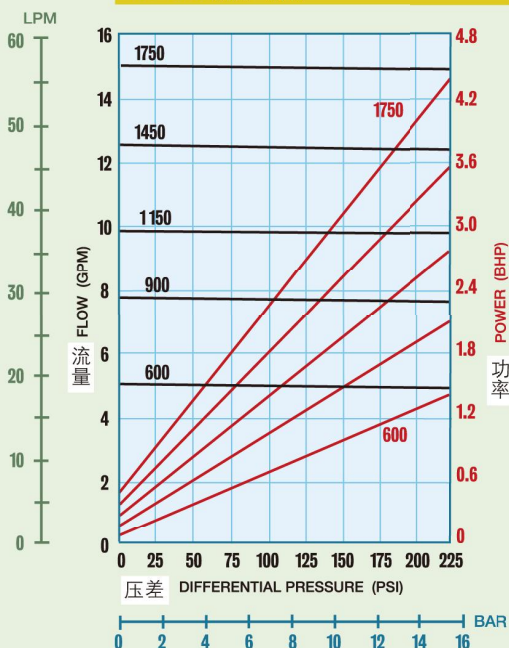
密封或磁力驱动
短联轴器

性能曲线

1 CPS 流体 (水)



100 CPS 流体 (油)



Liquiflo

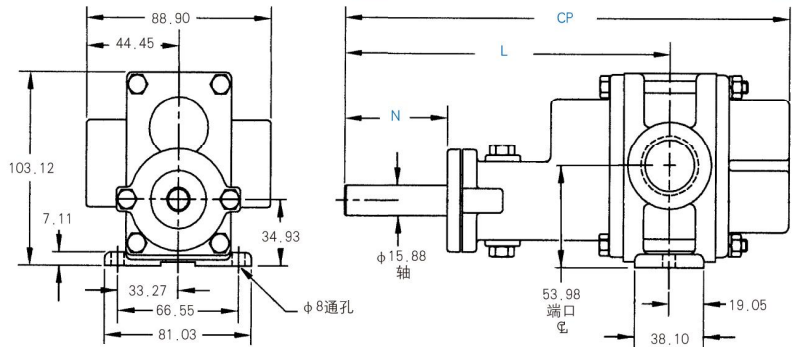
**H-系列
齿轮泵**

端口尺寸	1" NPT/BSPT/FLG
最大流量	15 GPM; 57 LPM
最高压差	225 PSI; 15.5 BAR
最高排放压力	225 PSI; 15.5 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	4 FT; 1.2 M
扬程 (干)	6 FT; 1.8 M
重量 (不含电机)	
密封, 长联轴器	8 LBS; 3.6 KGS
密封, 短联轴器	34 LBS; 15 KGS
磁力驱动, 短联轴器	38 LBS; 17 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)

H9R 密封, 长联轴器



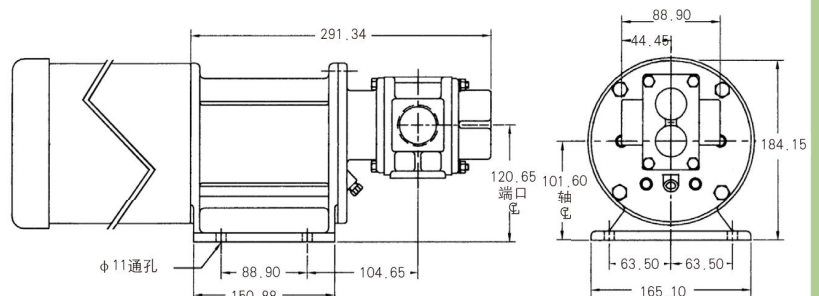
密封配置

尺寸	单端面 & 双端面 机械密封	填料密封
CP ⁽¹⁾	245.87	245.87
L	179.83	179.83
N	50.80	50.80 (2)

注释: (1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

H9R-MC & H9R 密封, 短联轴器



tel. 021-64341729 fax. 021-64341705

H9F 密封 H9F-MC 磁力驱动



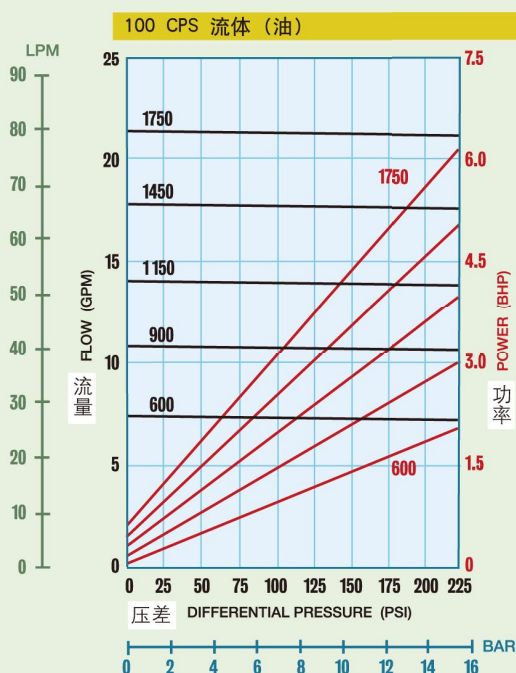
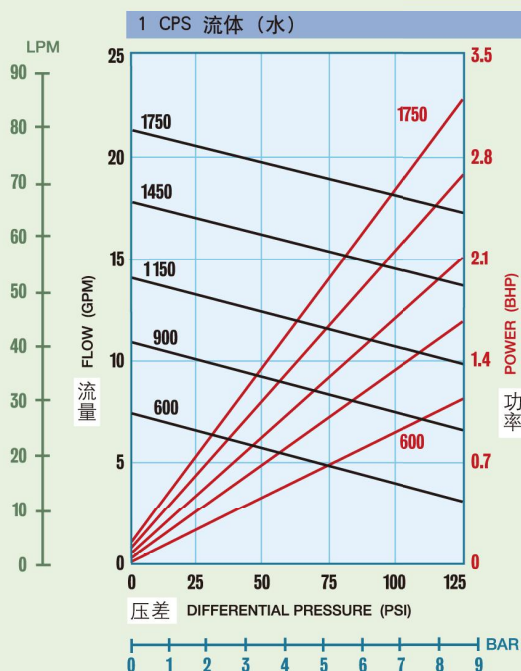
密封
长联轴器

密封或磁力驱动
短联轴器

Liquiflo

**H-系列
齿轮泵**

性能曲线

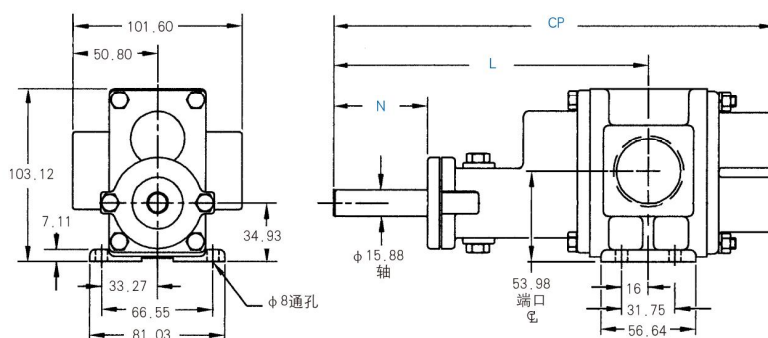


端口尺寸	1 1/4" NPT/BSPT/FLG
最大流量	21.5 GPM; 81.4 LPM
最高压差	225 PSI; 15.5 BAR
最高排放压力	225 PSI; 15.5 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	3 FT; 0.9 M
扬程 (干)	14 FT; 4.2 M
重量 (不含电机)	
密封, 长联轴器	10 LBS; 4.5 KGS
密封, 短联轴器	36 LBS; 16 KGS
磁力驱动, 短联轴器	40 LBS; 18 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)

H9F 密封, 长联轴器

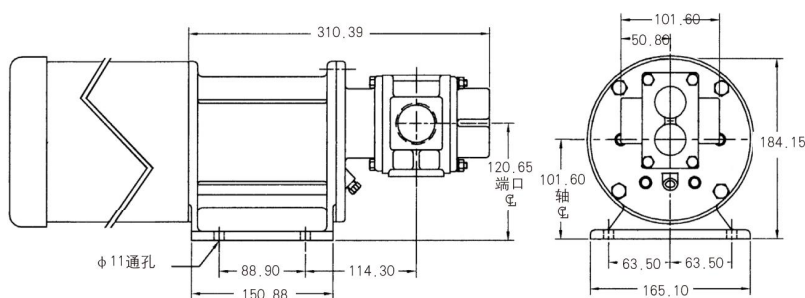


尺寸	密封配置	
	单端面 & 双端面 机械密封	填料密封
CP ⁽¹⁾	265.18	265.18
L	189.74	189.74
N	50.80	50.80 (2)

注释: (1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

H9F-MC & H9F 密封, 短联轴器



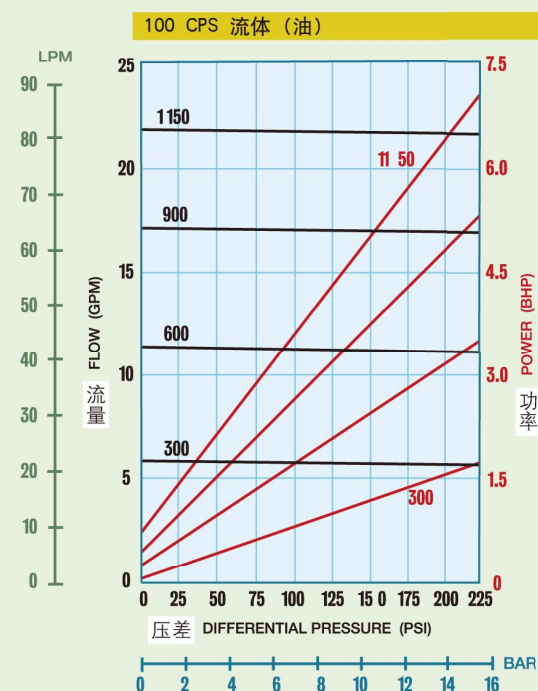
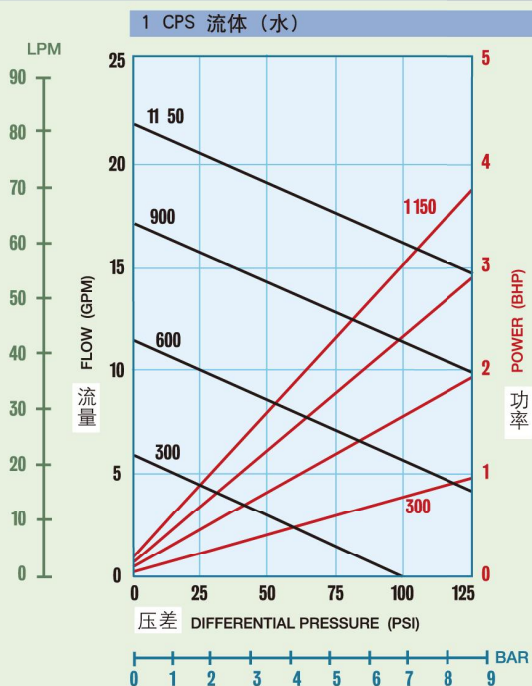
H12R 密封 H12R-MC 磁力驱动



密封
长联轴器

密封或磁力驱动
短联轴器

性能曲线



Liquiflo

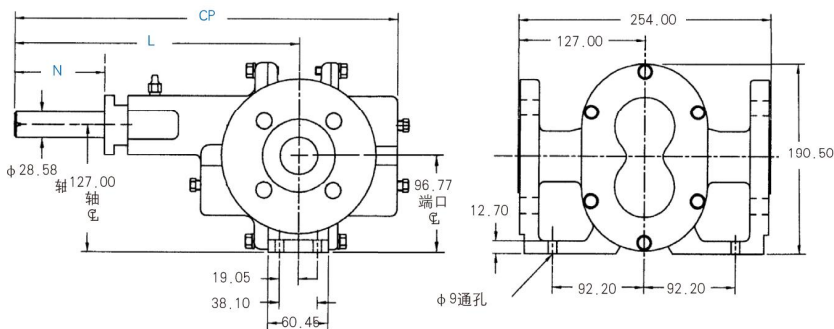
**H-系列
齿轮泵**

端口尺寸	1 1/2" FLG or 1 1/4" NPT/BSPT
最大流量	22 GPM; 83 LPM
最高压差	225 PSI; 15.5 BAR
最高排放压力	270 PSI; 18.6 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1150 RPM	5 FT; 1.5 M
扬程 (干)	15 FT; 4.5 M
重量 (不含电机)	
密封, 长联轴器	52 LBS; 24 KGS
密封, 短联轴器	77 LBS; 35 KGS
磁力驱动, 短联轴器	95 LBS; 43 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)

H12R 密封, 长联轴器

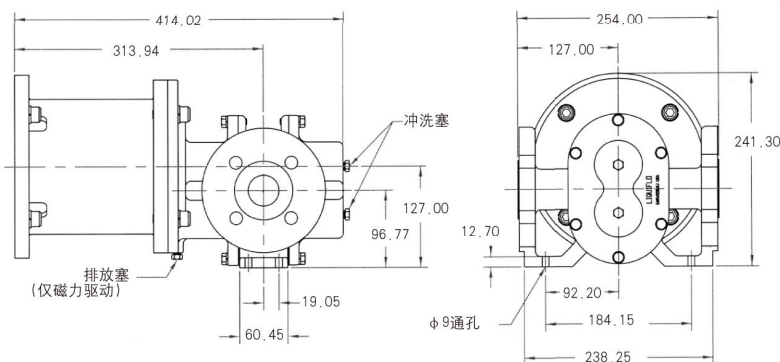


尺寸	密封配置	
	单端面 & 双端面 机械密封	填料密封
CP (1)	347.73	347.73
L	247.65	247.65
N	65.02	57.91 (2)

注释: (1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

H12R-MC & H12R 密封, 短联轴器



tel. 021-64341729 fax. 021-64341705

H12F 密封 H12F-MC 磁力驱动

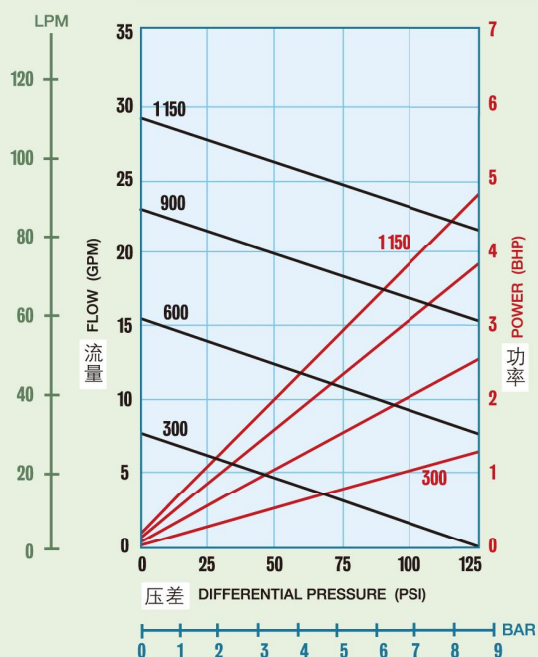


密封
长联轴器

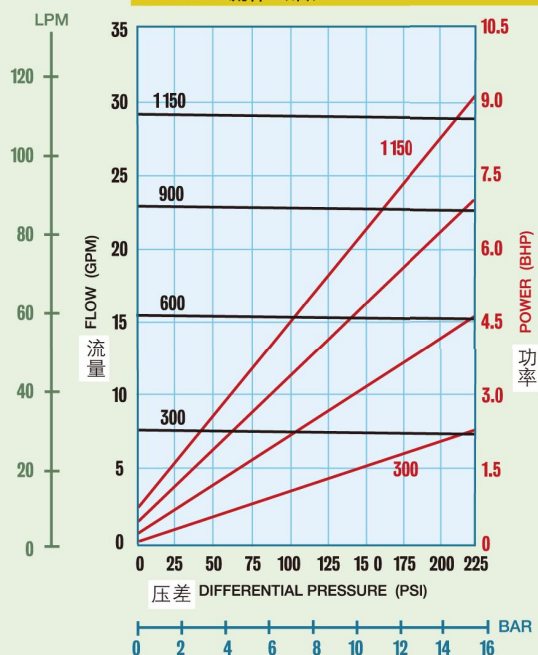
密封或磁力驱动
短联轴器

性能曲线

1 CPS 流体 (水)



100 CPS 流体 (油)



Liquiflo

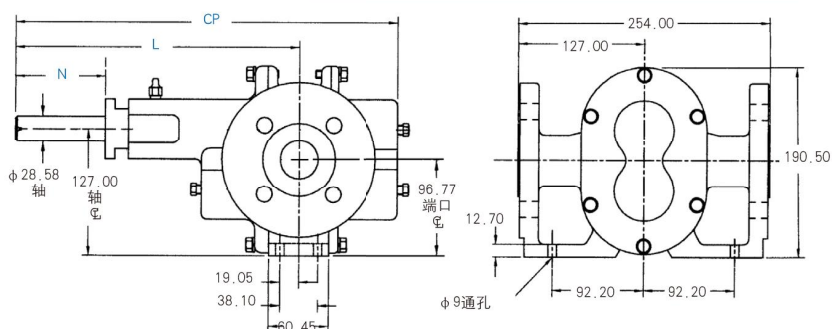
**H-系列
齿轮泵**

端口尺寸	11/2" FLG or 11/4" NPT/BSPT
最大流量	29 GPM; 110 LPM
最高压差	225 PSI; 15.5 BAR
最高排放压力	270 PSI; 18.6 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1150 RPM	5 FT; 1.5 M
扬程 (干)	17 FT; 5.2 M
重量 (不含电机)	
密封, 长联轴器	52 LBS; 24 KGS
密封, 短联轴器	77 LBS; 35 KGS
磁力驱动, 短联轴器	95 LBS; 43 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)

H12F 密封, 长联轴器

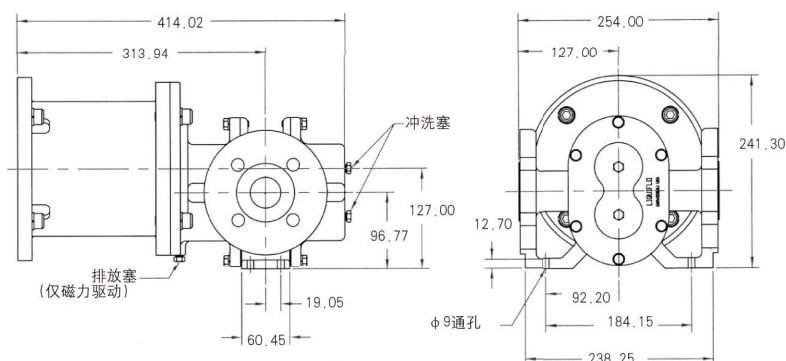


尺寸	密封配置	
	单端面 & 双端面 机械密封	填料密封
CP(1)	347.73	347.73
L	247.65	247.65
N	65.02	57.91(2)

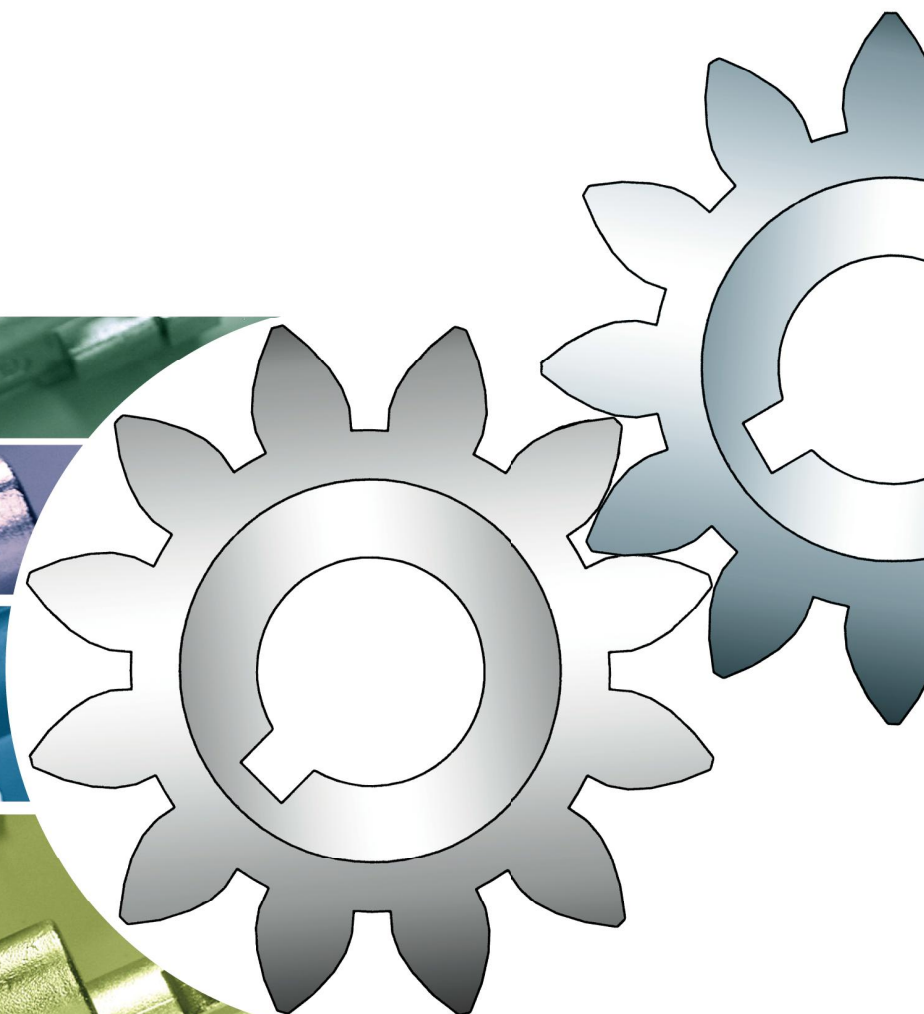
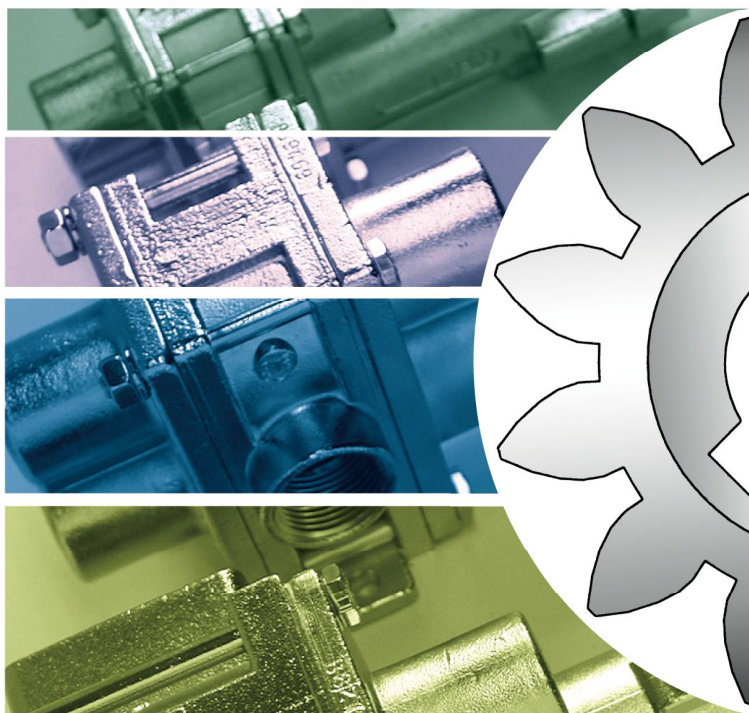
注释: (1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

H12F-MC & H12F 密封, 短联轴器



☯ 3-系列
LIQUIFLO 外啮合齿轮泵



3-系列
标准负荷泵

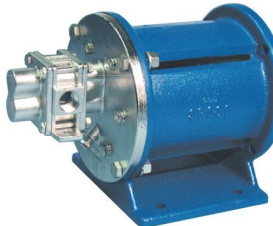
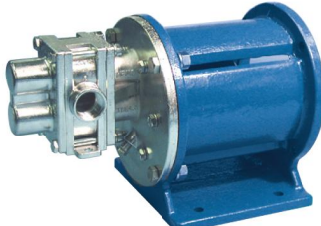
3-系列

压差达 100 PSI (7Bar)

Liquiflo传统的3-系列齿轮泵 具有密封和磁力驱动两种配置，流量达 58GPM(210LPM)，压差可达 100PSI(7Bar)。



3-系列技术规格

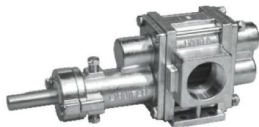
密封 长联轴器							
磁力驱动 或密封 短联轴器							
密封31F 磁力驱动	33F 31F—MC	35R 33F—MC	35F 35R—MC	37R 35F—MC	37F 37R—MC	39R 37F—MC	39R—MC
最大流量	0.5 GPM (1.9 LPM)	1.4 GPM (5.3 LPM)	2.4 GPM (9.1 LPM)	3.4 GPM (13 LPM)	8.6 GPM (33 LPM)	10.7 GPM (40.5 LPM)	15 GPM (57 LPM)
最高压差	100 PSI (7 BAR)	100 PSI (7 BAR)	100 PSI (7 BAR)	100 PSI (7 BAR)	100 PSI (7 BAR)	100 PSI (7 BAR)	100 PSI (7 BAR)
最高排放压力	300 PSI (20.7 BAR)	300 PSI (20.7 BAR)	300 PSI (20.7 BAR)	300 PSI (20.7 BAR)	225 PSI (15.5 BAR)	225 PSI (15.5 BAR)	225 PSI (15.5 BAR)
最高温度	500 ° F (260 ° C)	500 ° F (260 ° C)	500 ° F (260 ° C)	500 ° F (260 ° C)	500 ° F (260 ° C)	500 ° F (260 ° C)	500 ° F (260 ° C)
最高粘度	100,000 * CPS	100,000 * CPS	100,000 * CPS	100,000 * CPS	100,000 * CPS	100,000 * CPS	100,000 * CPS
最高转速	1750 RPM	1750 RPM	1750 RPM	1750 RPM	1750 RPM	1750 RPM	1750 RPM
NPSHR @ 最高转速	3 FT (0.9 M)	2 FT (0.6 M)	2 FT (0.6 M)	2 FT (0.6 M)	5.2 FT (1.6 M)	5.2 FT (1.6M)	4 FT (1.2M)
重量							
密封, LC	2.5 LBS (1.1 KGS)	2.5 LBS (1.1 KGS)	3.5 LBS (1.6 KGS)	3.5 LBS (1.6 KGS)	6.5 LBS (2.9 KGS)	6.5 LBS (2.9 KGS)	8 LBS (3.6 KGS)
密封, CC	23 LBS (10 KGS)	23 LBS (10 KGS)	24 LBS (11 KGS)	24 LBS (11 KGS)	29 LBS (13 KGS)	29 LBS (13 KGS)	34 LBS (15 KGS)
磁力驱动, CC	31 LBS (14 KGS)	31 LBS (14 KGS)	32 LBS (15 KGS)	32 LBS (15 KGS)	36 LBS (16 KGS)	36 LBS (16 KGS)	38 LBS (17 KGS)
磁力驱动, LC	—	—	—	—	—	—	—

* 更高粘度需要请联系厂家

LC = 长联轴器

CC = 短联轴器

复合齿轮泵
性能曲线
测试液体：水(1 CPS)



密封





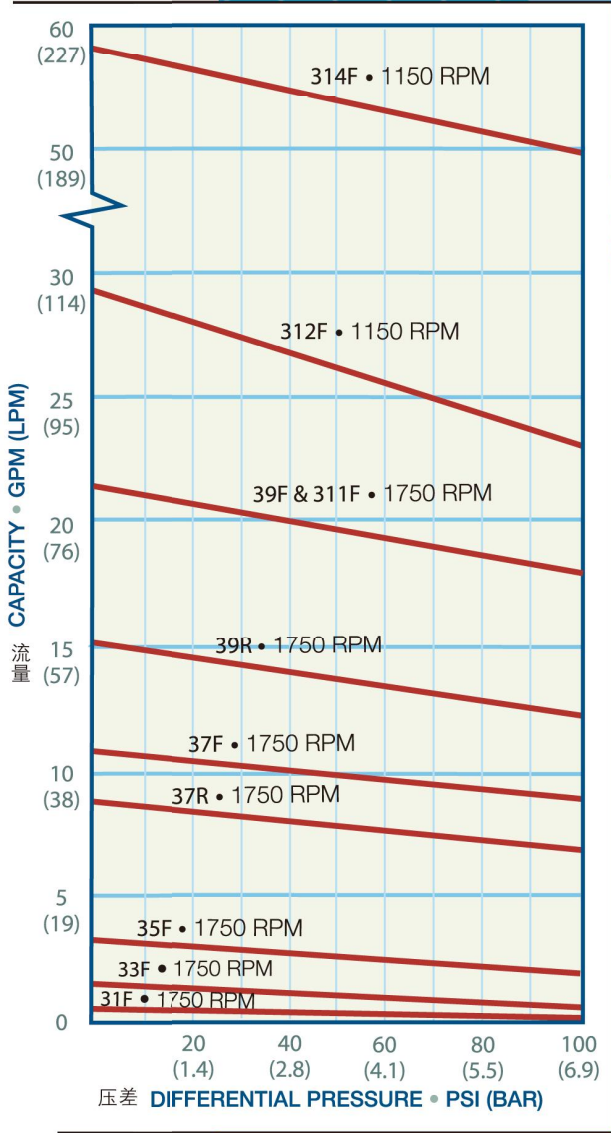
磁力驱动

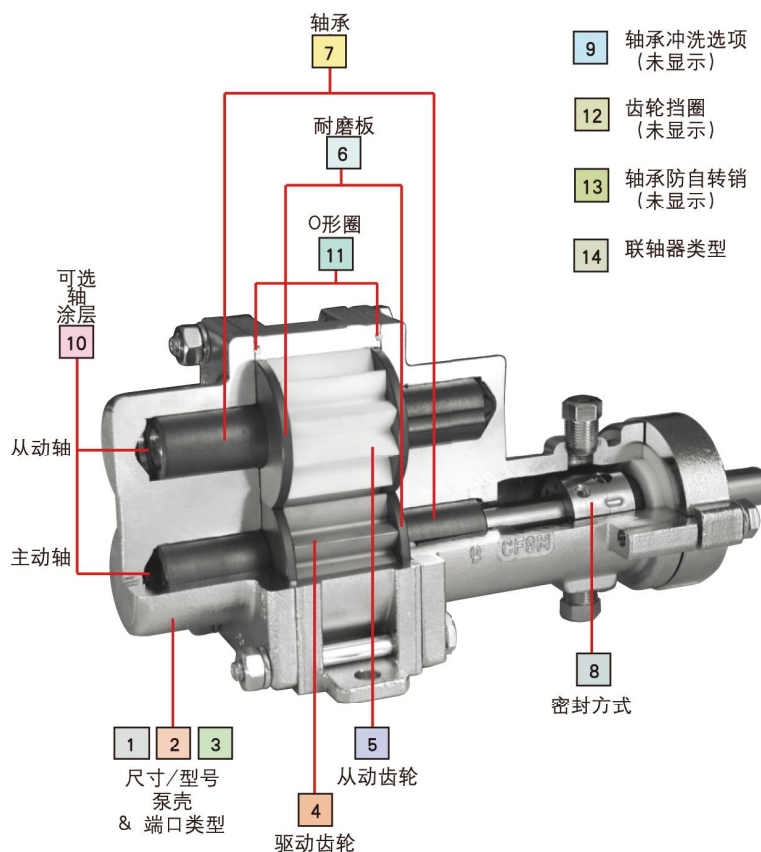


仅长联轴器

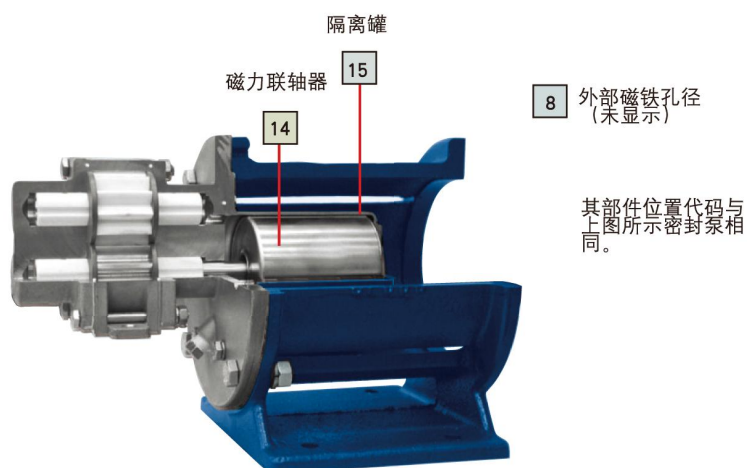
39F 39F-MC	312R 312R-MC	312F 312F-MC	314F 314F-MC
21.5 GPM (81.4 LPM)	22 GPM (83 LPM)	29 GPM (110 LPM)	58 GPM (220 LPM)
100 PSI (7 BAR)	100 PSI (7 BAR)	100 PSI (7 BAR)	100 PSI (7 BAR)
225 PSI (15.5 BAR)	270 PSI (18.6 BAR)	270 PSI (18.6 BAR)	270 PSI (18.6 BAR)
500 ° F(260 ° C)	500 ° F(260 ° C)	500 ° F(260 ° C)	500 ° F(260 ° C)
100,000 * CPS	100,000 * CPS	100,000 * CPS	100,000 * CPS
1750 RPM	1150 RPM	1150 RPM	1150 RPM
3 FT (0.9 M)	5 FT (1.5 M)	5 FT (1.5 M)	3 FT (0.9 M)
10 LBS (4.5 KGS)	52 LBS (24 KGS)	52 LBS (24 KGS)	67 LBS (30 KGS)
36 LBS (16 KGS)	-	-	-
40 LBS (18 KGS)	-	-	-
-	70 LBS (32 KGS)	70 LBS (32 KGS)	85 LBS (39 KGS)

注释: 另有311F型号.



 泵型号代码


密封泵



磁力驱动泵

泵型号代码

例:

35FS6PEEU000009, 对应型号
35F 单端面机械密封泵。

35 F S 6 P E E U 0 0 0 0 0 9
1&2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

位置.描述	选择
1 & 2 泵型号	35F 35F 泵
3 泵壳材料	S 316 SS NPT
4 驱动齿轮材料	6 316 SS
5 从动齿轮材料	P PEEK
6 耐磨板材料	E 碳 60
7 轴承材料	E 碳 60
8 密封类型	U 单—内, 碳—碳化硅
9 轴承冲洗	O 无
10 轴涂层	O 无
11 O形圈	O 特氟龙
12 挡圈	O 316 SS
13 轴承防跟转销	O 特氟龙
14 联轴器类型式	9 长联轴器
15 N/A	

Liquiflo型号代码同时说明了泵的尺寸和材料, 这种型号代码是泵的身份证明, 在今后再次订购泵或者更换泵的零部件的时候都需要型号代码。所有泵的型号代码均刻在泵壳上。

■ 可选
⊗ 不可选
CF 联系厂家

注释: 聚甲醛齿轮 (代码 = 5) 仅供维修或更换, 新泵中已无这种材料。

可选法兰:
ANSI, DIN, JIS,
或配合标准尺寸的伸缩接头法兰
接口尺寸

	31/33	35	37	39R	39F	312	314
NPT/BSPT	1/4	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/4	-
ANSI 150# RF	1/2	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2 1/2
DIN PN16	10	15	20	25	32	40	65
JIS 10K	10	15	20	25	32	40	65

注释: 311F型号可选, 与39F型号特点相同

Liquiflo 3—系列齿轮泵 选型 & 可选装件

型号代码举例:

位置代码:

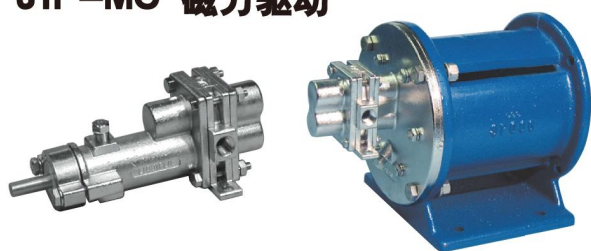
35 F S 6 P E E U 0 0 0 0 0 9

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

位置 型号	1 泵型号	31	33	35	37	39	312	314
位置 型号	2 F = 全径流量 R = 缩径流量	■	■	■	■	■	■	■
位置 基本材料& 端口类型	3 S = 316 SS NPT L = 316 SS 法兰 X = 316 SS BSPT H = ALLOY-C NPT C = ALLOY-C 法兰 Y = ALLOY-C BSPT D = ALLOY-20 NPT W = ALLOY-20 BSPT	■	■	■	■	■	■	⊗
位置 驱动齿轮	4 1 = ALLOY-C 3 = 特氟龙 6 = 316 SS P = PEEK	■	■	■	■	■	■	■
位置 从动齿轮	5 1 = ALLOY-C 2 = 碳 3 = 特氟龙 6 = 316 SS 8 = 聚苯硫醚 P = PEEK	■	■	■	■	■	■	■
位置 耐磨板	6 3 = 特氟龙 4 = 陶瓷 (SiC) E = 碳 60 P = PEEK	■	■	■	■	■	■	■
位置 轴承	7 3 = 特氟龙 B = 碳化硅 E = 碳 60 P = PEEK	■	■	■	■	■	■	■
位置 外磁孔 (磁力驱动)	8 0 = 0.625" (NEMA 56C/56HC) 1 = 0.875" (NEMA 143/145TC) 2 = 14 mm (IEC 71 - B5) 3 = 19 mm (IEC 80 - B5) 4 = 24 mm (IEC 90 - B5) 5 = 1.125" (NEMA 182/184TC)	■	■	■	■	■	⊗	⊗
位置 密封类型 (密封)	8 U = 单—内 碳—碳化硅 S = 单—内 特氟龙—碳化硅 W = 单—外 碳—碳化硅 X = 单—外 特氟龙—碳化硅 F = 双端面 碳—碳化硅 H = 双端面 特氟龙—碳化硅 J = U形圈 氟橡胶 L = 填料 特氟龙 R = 填料 柔性石墨	■	■	■	■	■	■	■
位置 轴承冲洗 选项	9 0 = 标准泵壳 1 = 外部轴承冲洗 2 = 内部轴承冲洗	■	■	■	■	■	⊗	⊗
位置 轴涂层	10 0 = 与泵壳材料相同 (无涂层) 1 = 陶瓷 2 = 碳化钨	■	■	■	■	■	■	■
位置 O形圈	11 0 = 特氟龙 6 = 316 SS / PTFE 封装 B = Buna-N E = EPDM V = Viton K = Kalrez	⊗	■	■	■	■	■	■
位置 挡圈	12 0 = 与泵壳材料相同	■	■	■	■	■	■	■
位置 轴承防跟转销	13 0 = 特氟龙 1 = ALLOY-C 6 = 316 SS	■	■	■	■	■	⊗	⊗
位置 联轴器类型 (密封)	14 0 = 短联轴器 (NEMA 56C/56HC) 1 = 短联轴器 (NEMA 143/145TC) 2 = 短联轴器 (IEC 71 - B5) 3 = 短联轴器 (IEC 80 - B5) 4 = 短联轴器 (IEC 90 - B5) 5 = 短联轴器 (NEMA 182/184TC) 9 = 长联轴器	■	■	■	■	■	⊗	⊗
位置 磁力联轴器 (磁力驱动)	14 U = 75 in-lbs B = 120 in-lbs V = 200 in-lbs K = 325 in-lbs J = 650 in-lbs	■	■	■	■	■	⊗	⊗
位置 隔离罐	15 S = 单层隔离罐 D = 双层隔离罐	■	■	■	■	■	■	■
后缀 修正选项	- 8 = 温度修整 - 9D = 粘度修整 (双间隙) - 9T = 粘度修整 (三间隙)	■	■	■	■	■	■	■

■ 长联轴器泵 (MC: 0.875" 轴径; 密封: 1.000" 轴径)

31F 密封 31F-MC 磁力驱动

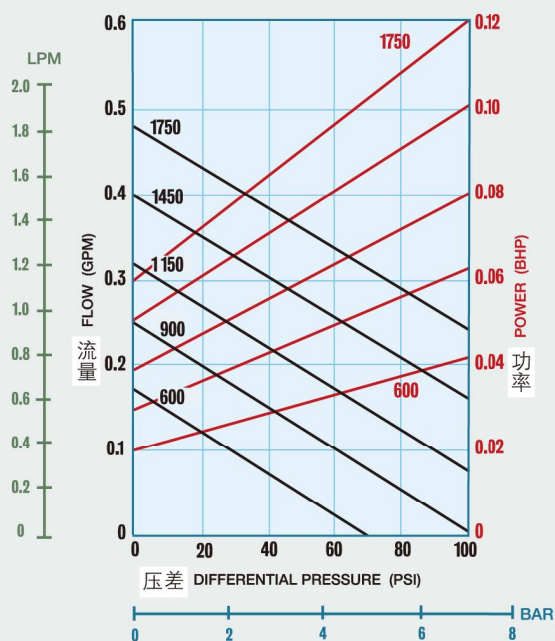


密封
长联轴器

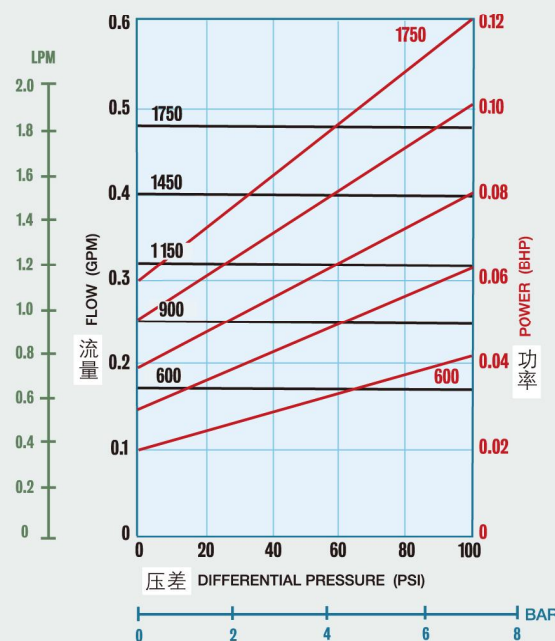
密封或磁力驱动
短联轴器

性能曲线

1 CPS 流体 (水)



100 CPS 流体 (油)

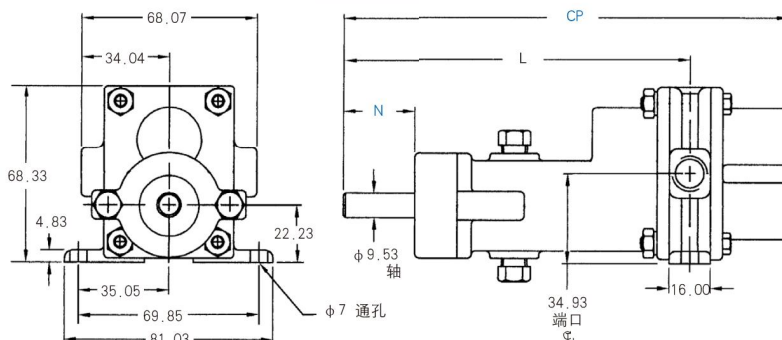


端口尺寸	1/4" NPT/BSPT or 1/2" FLG
最大流量	0.5 GPM; 1.9 LPM
最高压差	100 PSI; 7 BAR
最高排放压力	300 PSI; 20.7 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	3 FT; 0.9 M
扬程 (干)	0.5 FT; 0.15 M
重量 (不含电机)	
密封, 长联轴器	2.5 LBS; 1.1 KGS
密封, 短联轴器	23 LBS; 10 KGS
磁力驱动, 短联轴器	31 LBS; 14 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)

31F 密封, 长联轴器

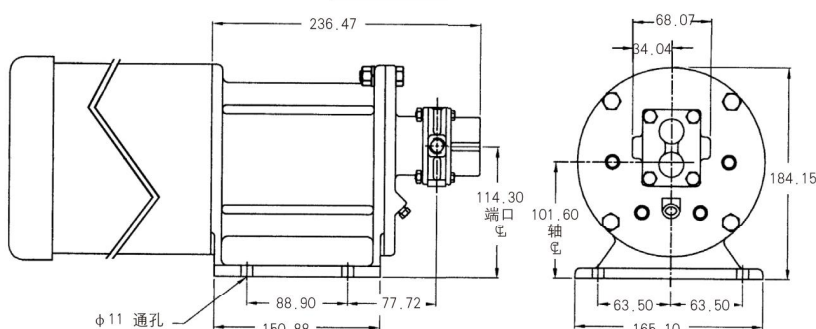


尺寸	密封配置			
	单端面&双端面 机械密封	外置机械密封	填料密封	唇封
CP ⁽¹⁾	176.28	194.56	176.28	176.28
L	138.18	156.46	138.18	138.18
N	28.45	46.74	30.23 ⁽²⁾	39.88

注释: (1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

31F-MC & 31F 密封, 短联轴器



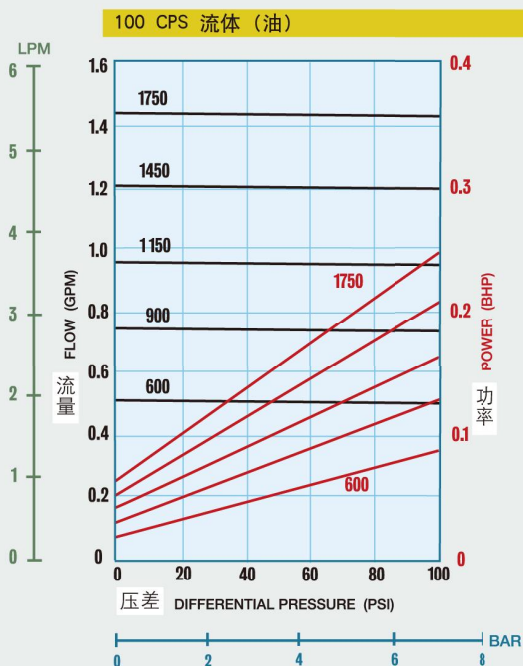
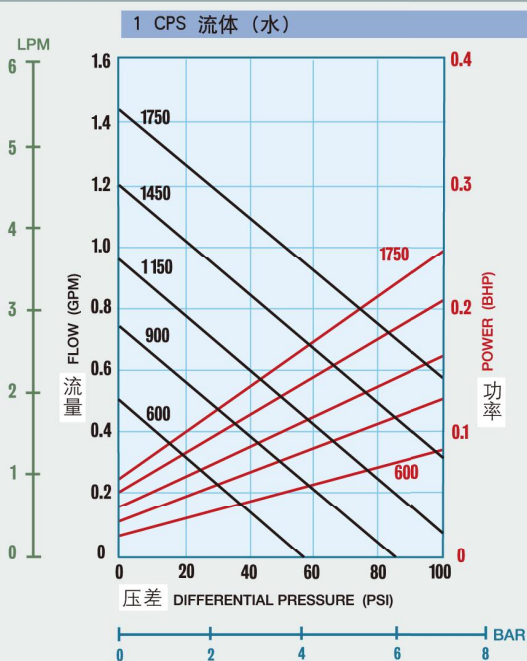
33F 密封 33F-MC 磁力驱动



密封
长联轴器

密封或磁力驱动
短联轴器

性能曲线



Liquiflo

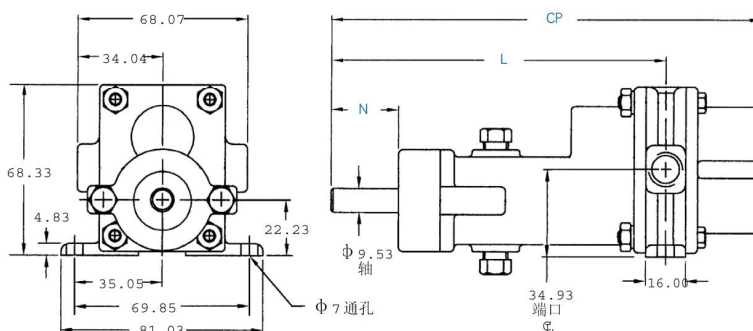
3-系列
齿轮

端口尺寸	1/4" NPT/BSPT or 1/2" FLG
最大流量	1.4 GPM; 5.3 LPM
最高压差	100 PSI; 7 BAR
最高排放压力	300 PSI; 20.7 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	2 FT; 0.6 M
扬程 (干)	1.5 FT; 0.45 M
重量 (不含电机)	
密封, 长联轴器	2.5 LBS; 1.1 KGS
密封, 短联轴器	23 LBS; 10 KGS
磁力驱动, 短联轴器	31 LBS; 14 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)

33F 密封, 长联轴器

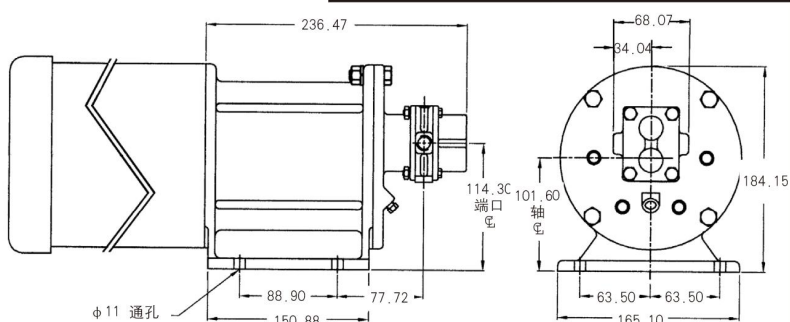


尺寸	密封配置			
	单端面&双端面 机械密封	外置机械密封	填料密封	唇封
CP ⁽¹⁾	176.28	194.56	176.28	176.28
L	138.18	156.46	138.18	138.18
N	28.45	46.74	30.23 ⁽²⁾	39.88

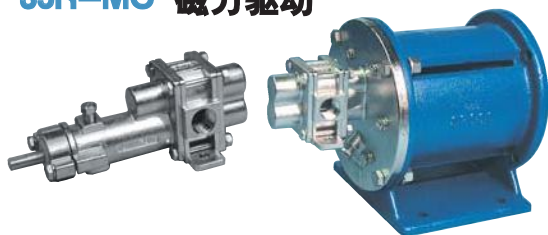
注释:
(1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

33F-MC & 33F 密封, 短联轴器



35R 密封 35R-MC 磁力驱动

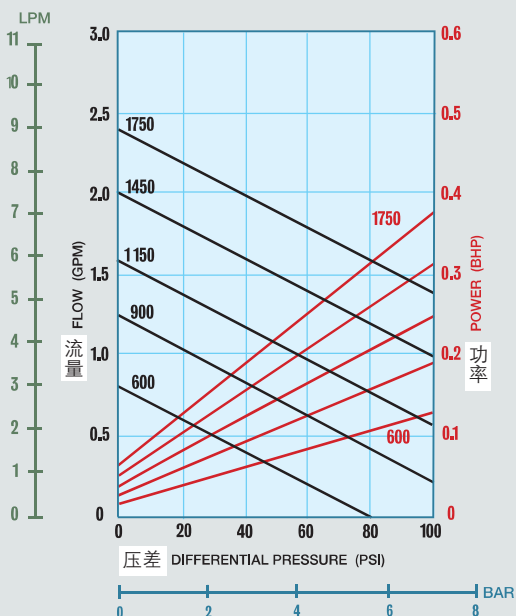


密封
长联轴器

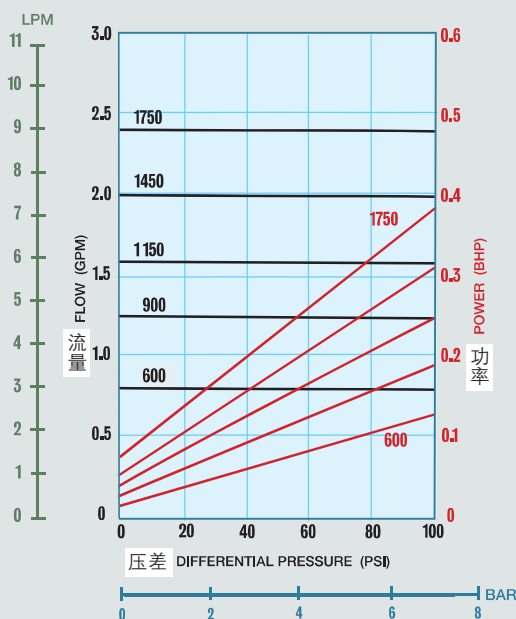
密封或磁力驱动
短联轴器

性能曲线

1 CPS 流体 (水)



100 CPS 流体 (水)



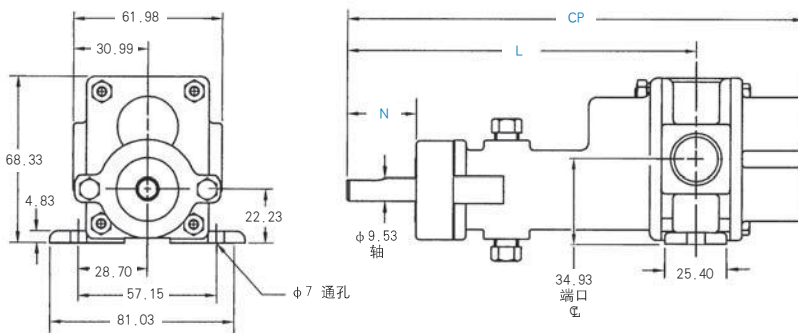
Liquiflo®

3-系列 齿轮泵

端口尺寸	1/2" NPT/BSPT/FLG
最大流量	2.4 GPM; 9.1 LPM
最高压差	100 PSI; 7 BAR
最高排放压力	300 PSI; 20.7 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	2 FT; 0.6 M
扬程 (干)	2 FT; 0.6 M
重量 (不含电机)	密封, 长联轴器 3.5 LBS; 1.6 KGS 密封, 短联轴器 24 LBS; 11 KGS 磁力驱动, 短联轴器 32 LBS; 15 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)



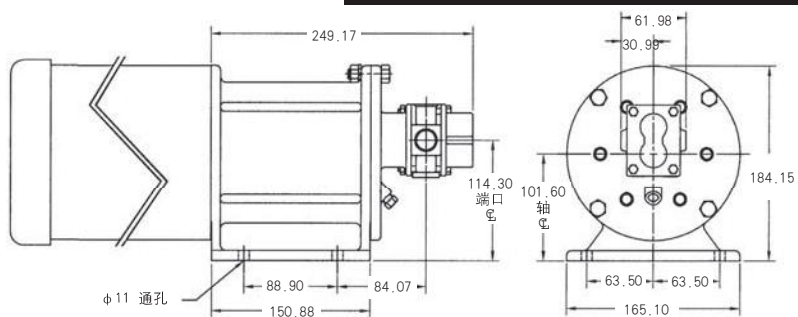
35R 密封, 长联轴器

尺寸	密封配置			
	单端面&双端面 机械密封	外置机械密封	填料密封	唇封
CP(1)	188.98	217.42	188.98	188.98
L	144.53	172.97	144.53	144.53
N	28.70	56.64	30.23(2)	39.62

注释:
(1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

35R-MC & 35R 密封, 短联轴器



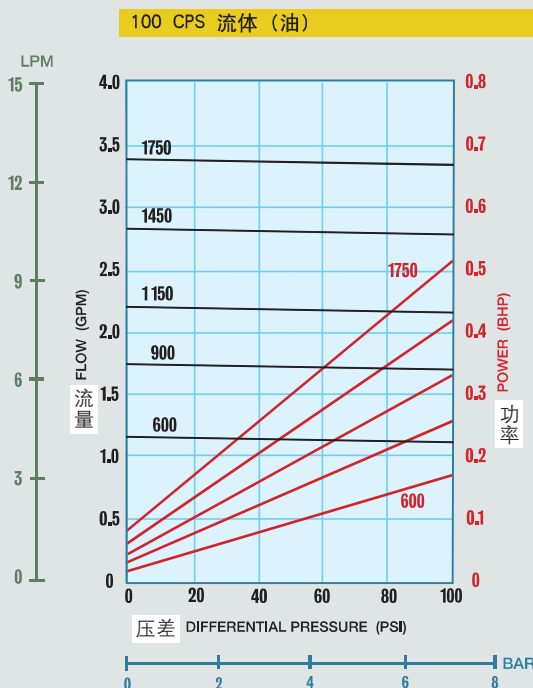
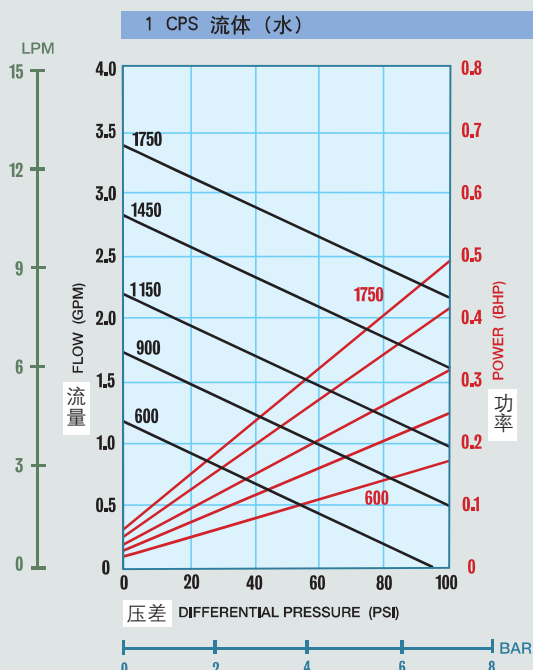
35F 密封 35F-MC 磁力驱动泵



密封
长联轴器

密封或磁力驱动
短联轴器

性能曲线



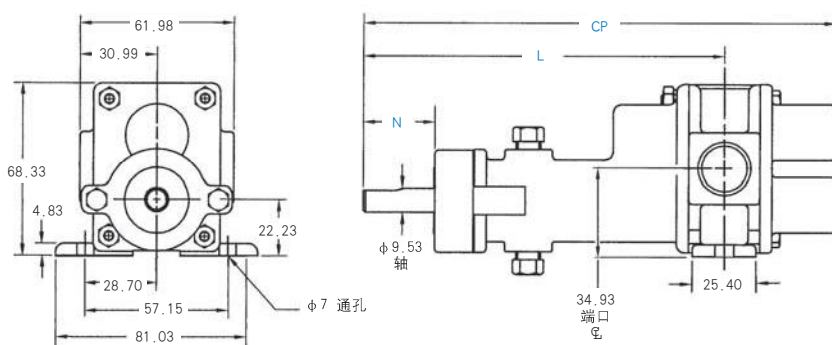
Liquiflo

3-系列 齿轮泵

端口尺寸	1/2" NPT/BSPT/FLG
最大流量	3.4 GPM; 13 LPM
最高压差	100 PSI; 7 BAR
最高排放压力	300 PSI; 20.7 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	2 FT; 0.6 M
扬程 (干)	4 FT; 1.2 M
重量 (不含电机)	
密封, 长联轴器	3.5 LBS; 1.6 KGS
密封, 短联轴器	24 LBS; 11 KGS
磁力驱动, 短联轴器	32 LBS; 15 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)



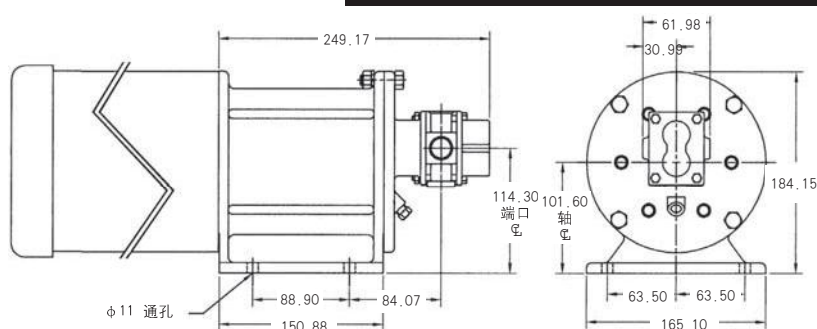
35F 密封, 长联轴器

尺寸	密封配置			
	单端面&双端面 机械密封	外置机械密封	填料密封	唇封
CP(1)	188.98	217.42	188.98	188.98
L	144.53	172.97	144.53	144.53
N	28.70	56.64	30.23(2)	39.62

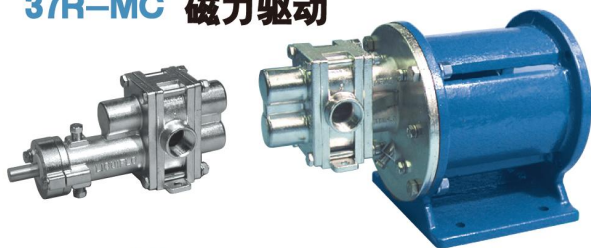
注释: (1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

35F-MC & 35F 密封, 短联轴器



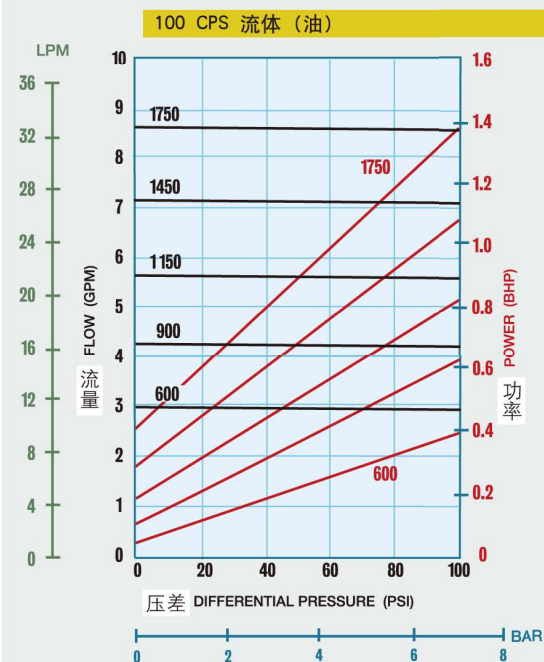
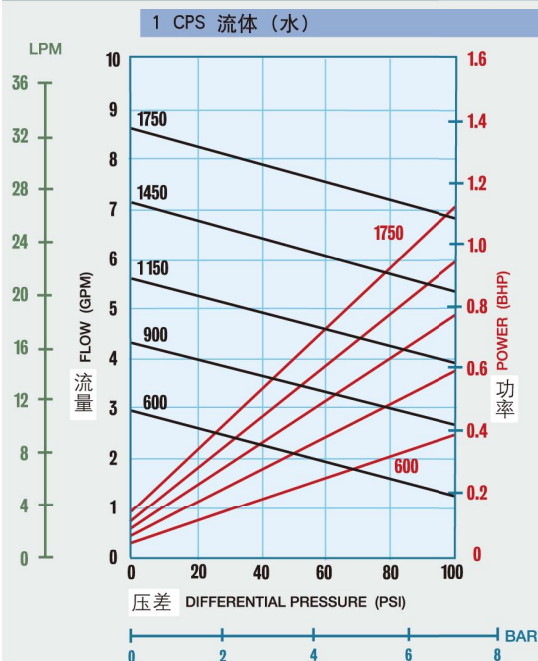
37R 密封 37R-MC 磁力驱动



密封
长联轴器

密封或磁力驱动
短联轴器

性能曲线



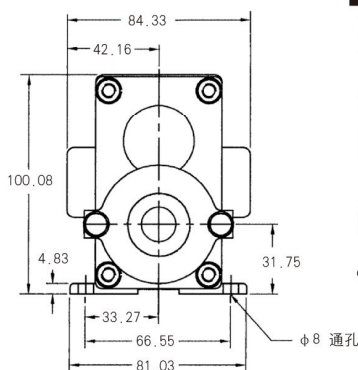
Liquiflo

3-系列 齿轮泵

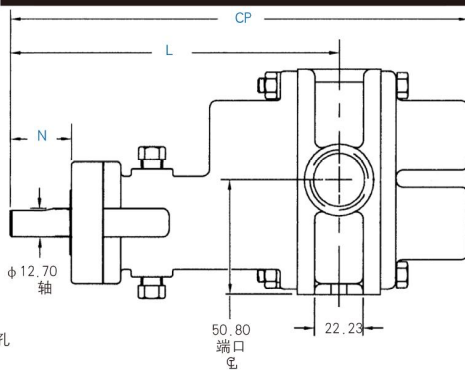
端口尺寸	3/4" NPT/BSPT/FLG
最大流量	8.6 GPM; 33 LPM
最高压差	100 PSI; 7 BAR
最高排放压力	225 PSI; 15.5 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	5.2 FT; 1.6 M
扬程 (干)	6 FT; 1.8 M
重量 (不含电机)	
密封, 长联轴器	6.5 LBS; 2.9 KGS
密封, 短联轴器	29 LBS; 13 KGS
磁力驱动, 短联轴器	36 LBS; 16 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)



37R 密封, 长联轴器

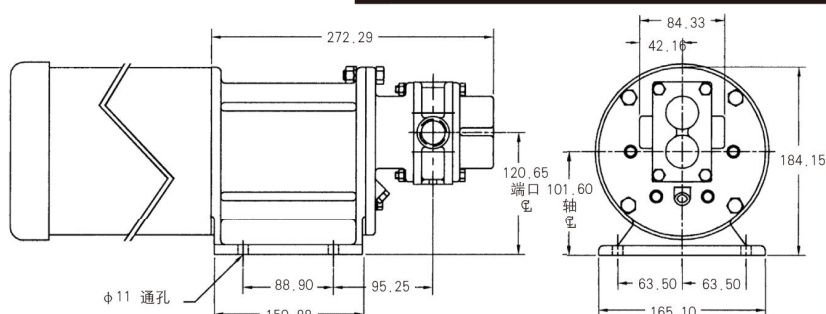


尺寸	密封配置			
	单端面&双端面 机械密封	外置机械密封	填料密封	唇封
CP ⁽¹⁾	208.28	262.13	208.28	208.28
L	151.89	205.74	151.89	151.89
N	31.24	85.09	31.75 ⁽²⁾	39.62

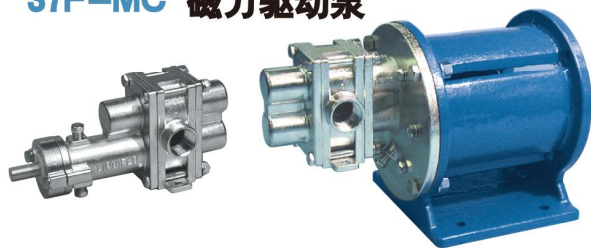
注释: (1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

37R-MC & 37R 密封, 短联轴器



37F 密封 37F-MC 磁力驱动泵

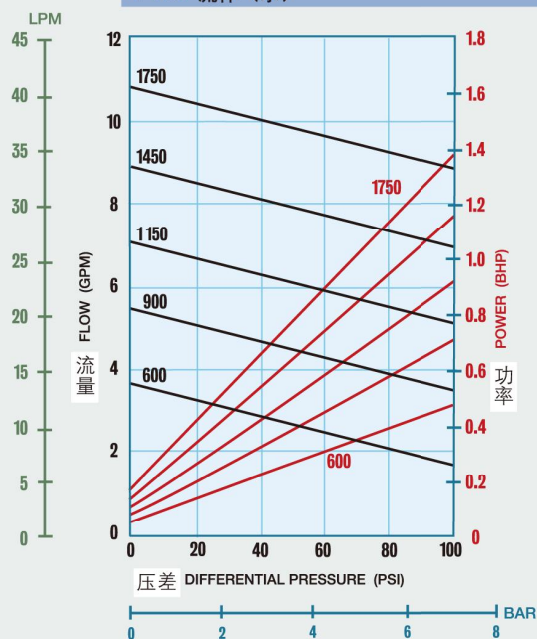


密封
长联轴器

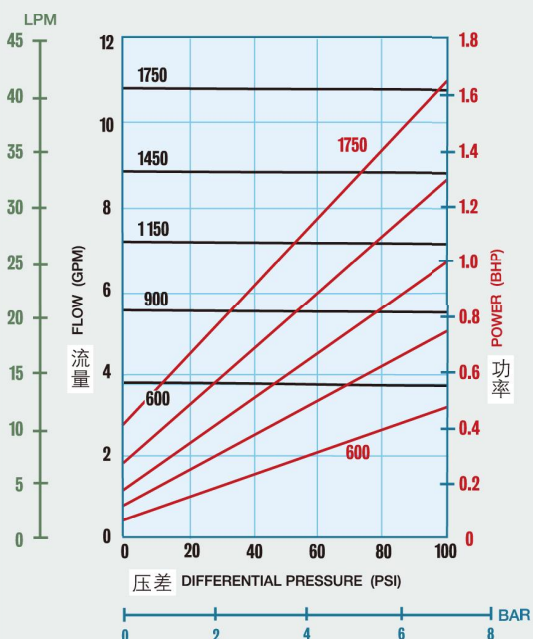
密封或磁力驱动
短联轴器

性能曲线

1 CPS 流体 (水)



100 CPS 流体 (油)



Liquiflo

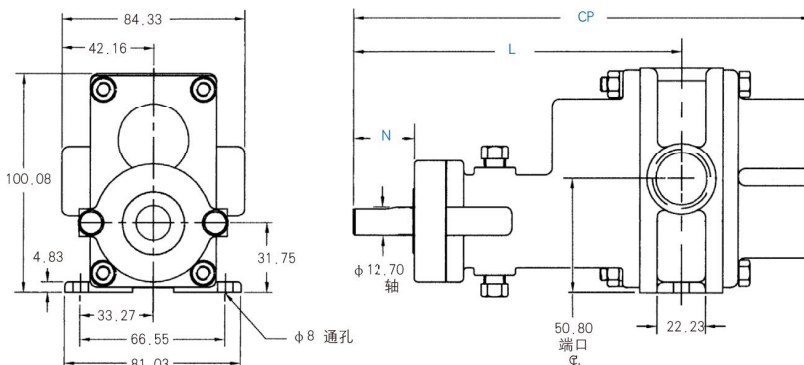
**3-系列
齿轮泵**

端口尺寸	3/4" NPT/BSPT/FLG
最大流量	10.7 GPM; 40.5 LPM
最高压差	100 PSI; 7 BAR
最高排放压力	225 PSI; 15.5 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	5.2 FT; 1.6 M
扬程 (干)	7 FT; 2.1 M
重量 (不含电机)	
密封, 长联轴器	6.5 LBS; 2.9 KGS
密封, 短联轴器	29 LBS; 13 KGS
磁力驱动, 短联轴器	36 LBS; 16 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)

37F 密封, 长联轴器

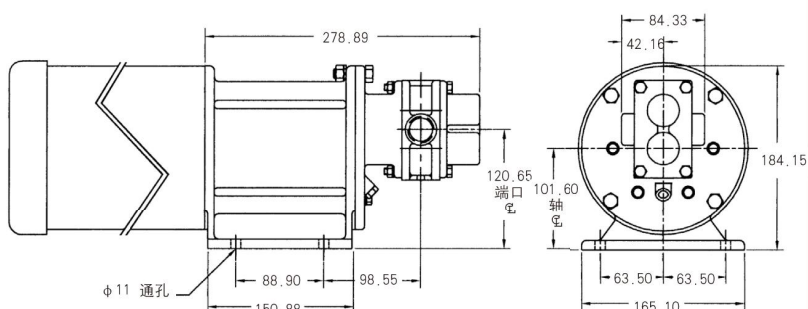


尺寸	密封配置			
	单端面&双端面 机械密封	外置机械密封	填料密封	唇封
CP ⁽¹⁾	211.33	265.18	211.33	211.33
L	151.89	205.74	151.89	151.89
N	28.19	82.04	28.70 ⁽²⁾	36.58

注释: (1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

37F-MC & 37F 密封, 短联轴器



39R 密封 39R-MC 磁力驱动

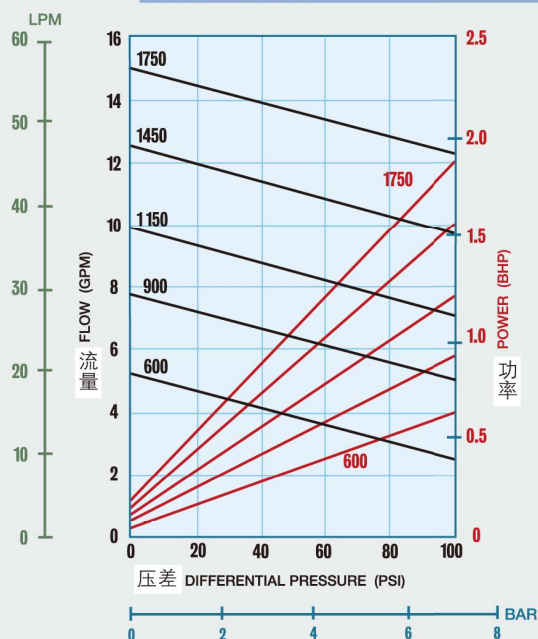


密封
长联轴器

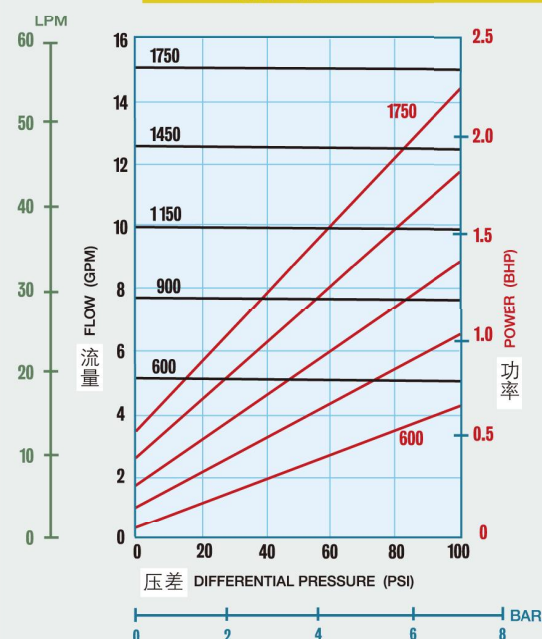
密封或磁力驱动
短联轴器

性能曲线

1 CPS 流体 (水)



100 CPS 流体 (油)



Liquiflo

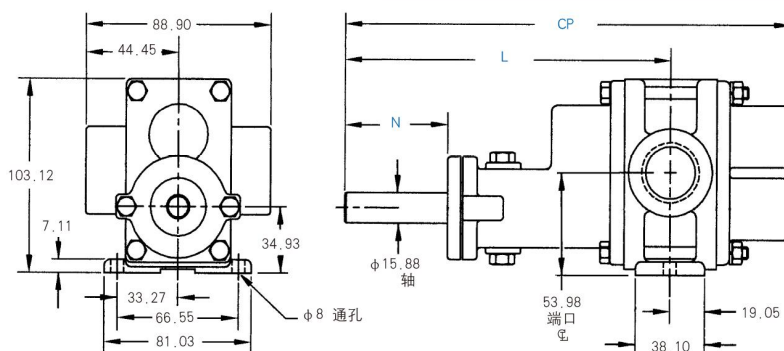
3—系列
齿轮泵

端口尺寸	1" NPT/BSPT/FLG
最大流量	15 GPM; 57 LPM
最高压差	100 PSI; 7 BAR
最高排放压力	225 PSI; 15.5 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSH) @ 1750 RPM	4 FT; 1.2 M
扬程 (干)	6 FT; 1.8 M
重量 (不含电机)	
密封, 长联轴器	8 LBS; 3.6 KGS
密封, 短联轴器	34 LBS; 15 KGS
磁力驱动, 短联轴器	38 LBS; 17 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)

39R 密封, 长联轴器

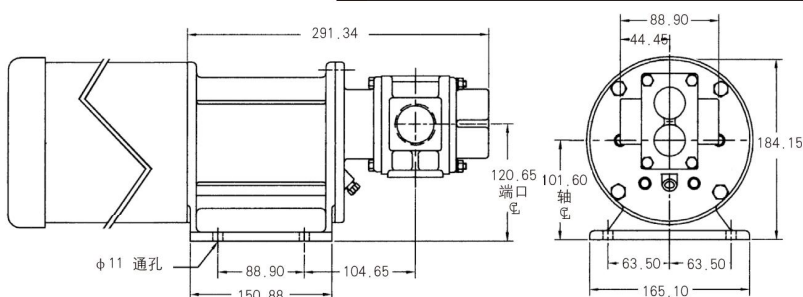


尺寸	密封配置	填料
CP ⁽¹⁾	单端面&双端面 机械密封	245.87
L		179.83
N		50.80 (2)

注释: (1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

39R-MC & 39R 密封, 短联轴器



39F 密封 39F-MC 磁力驱动

Liquiflo

3-系列 齿轮泵

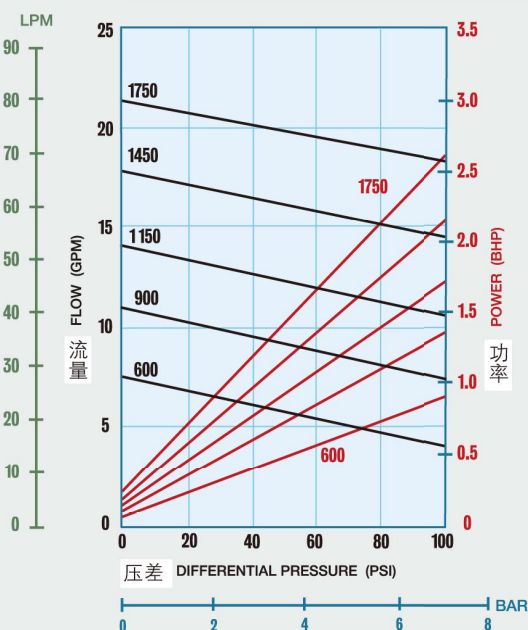


密封
长联轴器

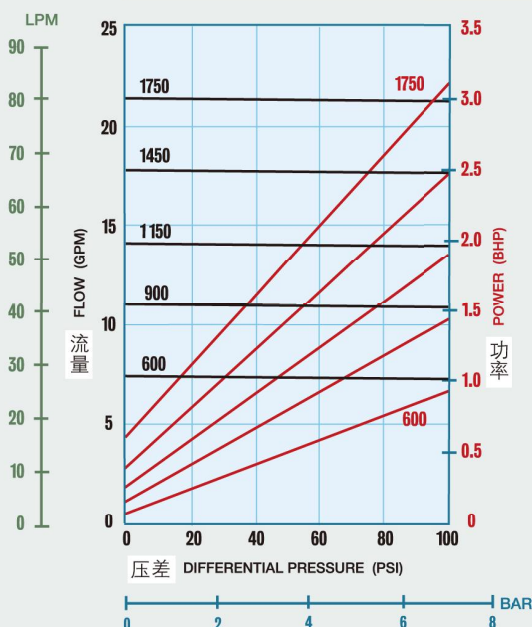
密封或磁力驱动
短联轴器

性能曲线

1 CPS 流体 (水)



100 CPS 流体 (油)

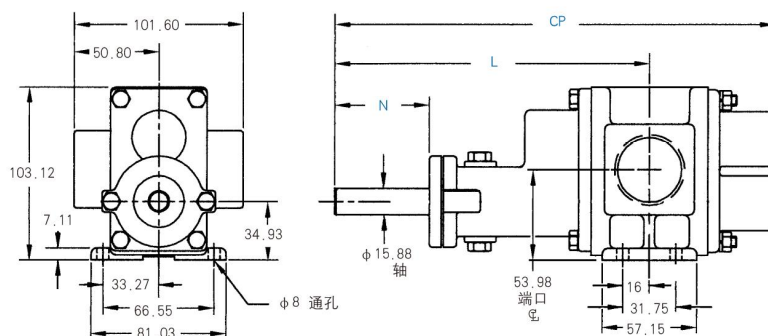


端口尺寸	1 1/4" NPT/BSPT/FLG
最大流量	21.5 GPM; 81.4 LPM
最高压差	100 PSI; 7 BAR
最高排放压力	225 PSI; 15.5 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	3 FT; 0.9 M
扬程 (干)	14 FT; 4.2 M
重量 (不含电机)	
密封, 长联轴器	10 LBS; 4.5 KGS
密封, 短联轴器	36 LBS; 16 KGS
磁力驱动, 短联轴器	40 LBS; 18 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)

39F 密封, 长联轴器

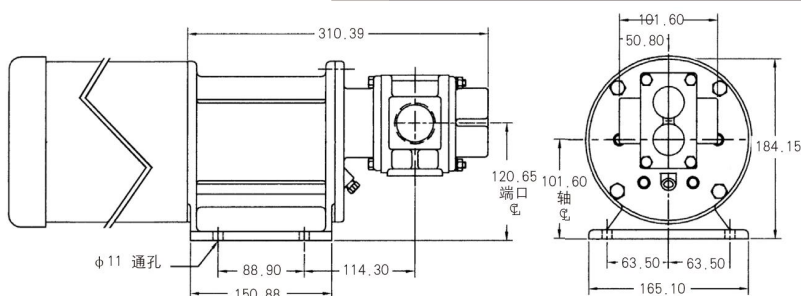


尺寸	密封配置	
	单端面&双端面 机械密封	填料
CP(1)	265.18	265.18
L	189.74	189.74
N	50.80	50.80 (2)

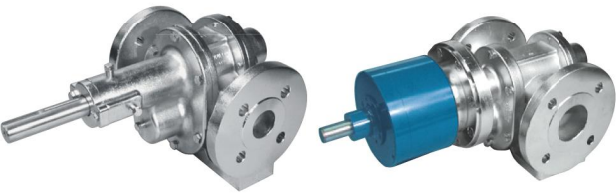
注释: (1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

39F-MC & 39F 密封, 短联轴器



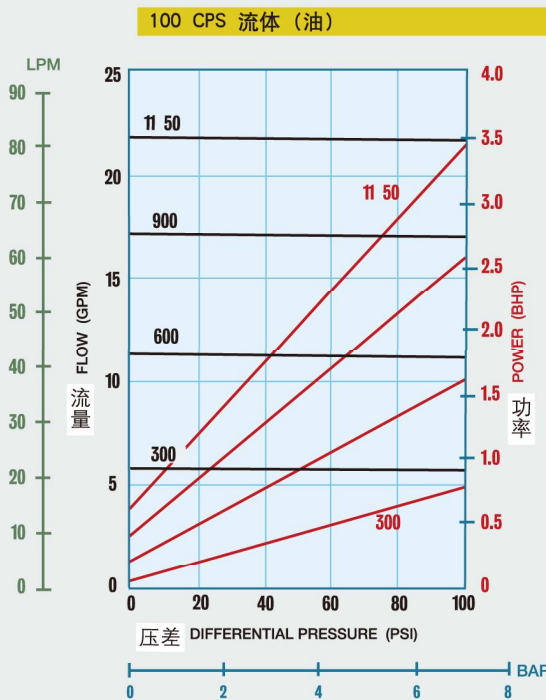
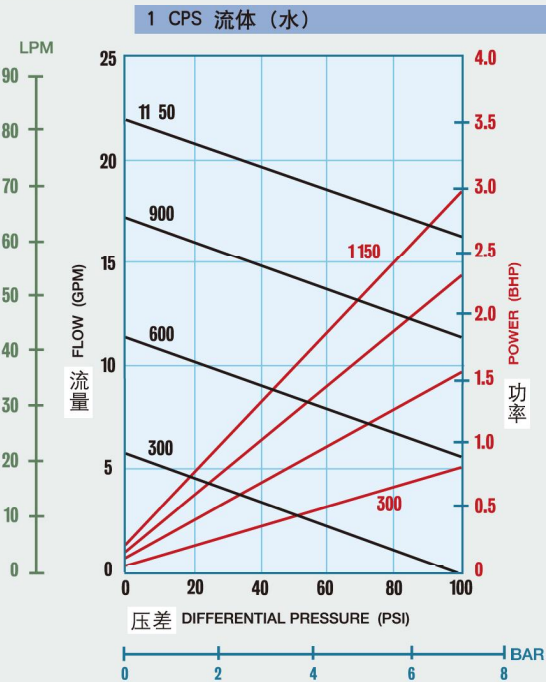
312R 密封 312R-MC 磁力驱动



密封
长联轴器

磁力驱动
长联轴器

性能曲线



Liquiflo®

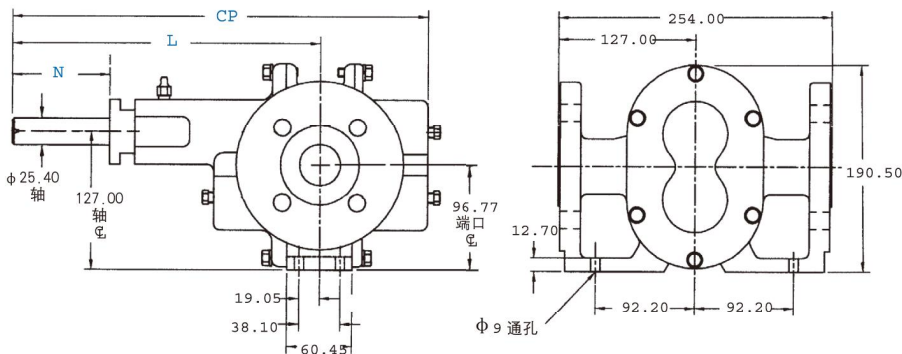
3-系列
齿轮泵

端口尺寸	11/2" FLG or 11/4" NPT/BSPT
最大流量	22 GPM; 83 LPM
最高压差	100 PSI; 7 BAR
最高排放压力	270 PSI; 18.6 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1150 RPM	5 FT; 1.5 M
扬程 (干)	15 FT; 4.5 M
重量 (不含电机)	
密封, 长联轴器	52 LBS; 24 KGS
磁力驱动, 长联轴器	70 LBS; 32 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)

312R 密封, 长联轴器

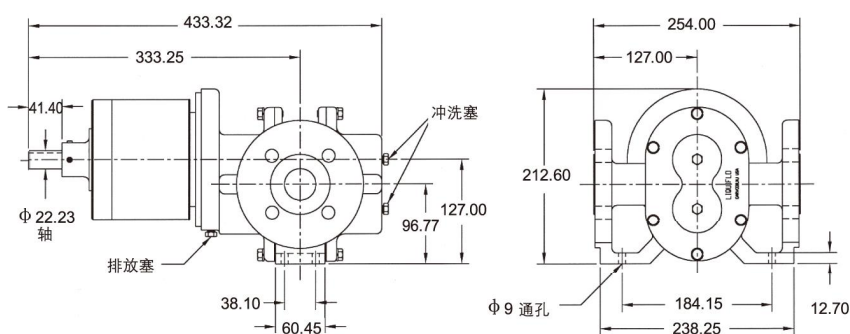


尺寸	密封配置	
	单端面&双端面 机械密封	填料
CP(1)	385.83	385.83
L	285.75	285.75
N	103.12	96.01 (2)

注释: (1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

312R-MC, 长联轴器



tel. 021-64341729 fax. 021-64341705

312F 密封 312F-MC 磁力驱动

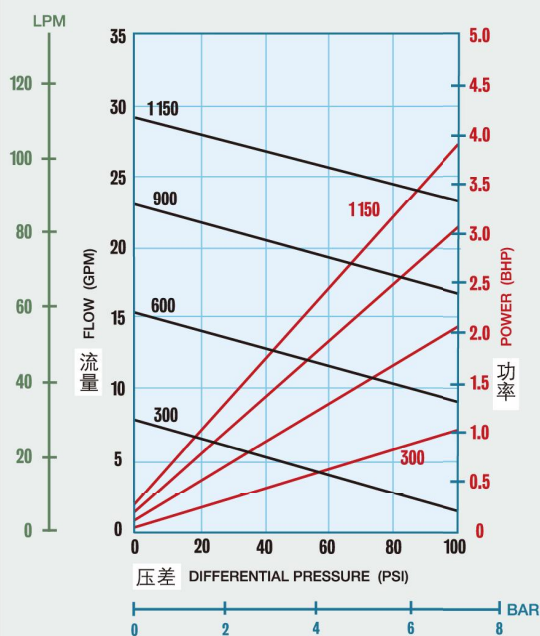


密封
长联轴器

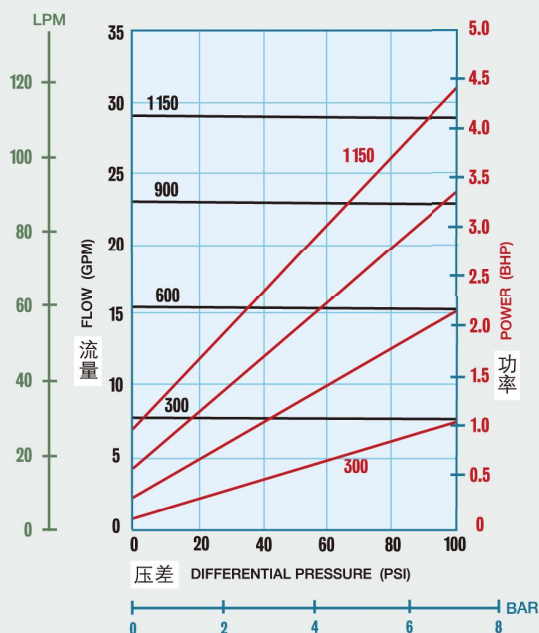
磁力驱动
长联轴器

性能曲线

1 CPS 流体 (水)



100 CPS 流体 (油)



Liquiflo

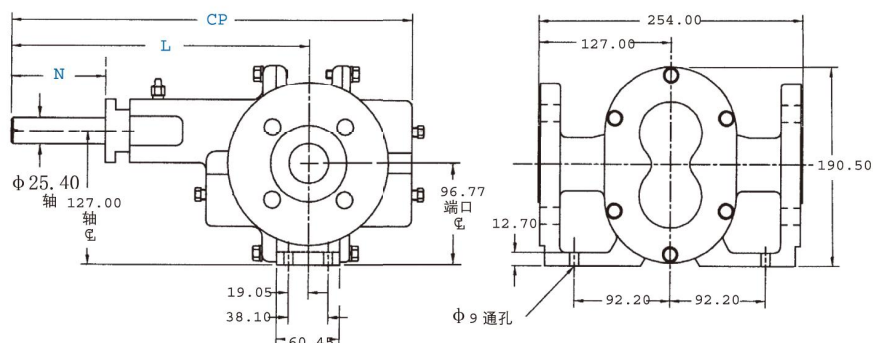
3-系列
齿轮泵

端口尺寸	11/2" FLG or 11/4" NPT/BSPT
最大流量	29 GPM; 110 LPM
最高压差	100 PSI; 7 BAR
最高排放压力	270 PSI; 18.6 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1150 RPM	5 FT; 1.5 M
扬程 (干)	17 FT; 5.2 M
重量 (不含电机)	
密封, 长联轴器	52 LBS; 24 KGS
磁力驱动, 长联轴器	70 LBS; 32 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)

312F 密封, 长联轴器



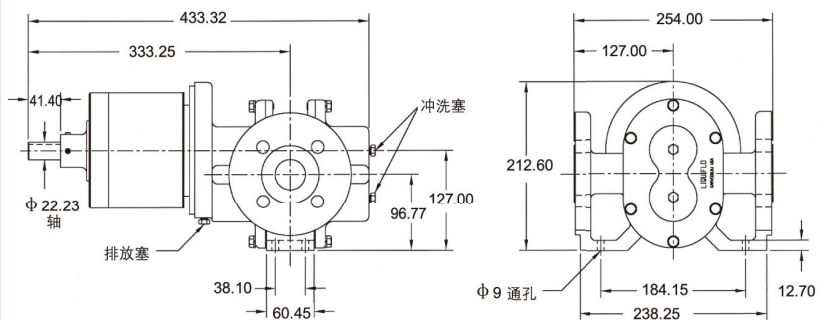
密封配置

尺寸	单端面&双端面 机械密封	填料
CP(1)	385.83	385.83
L	285.75	285.75
N	103.12	96.01 (2)

注释: (1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

312F-MC, 长联轴器



tel. 021-64341729 fax. 021-64341705

314F 密封 314F-MC 磁力驱动

Liquiflo®

3-系列
齿轮泵

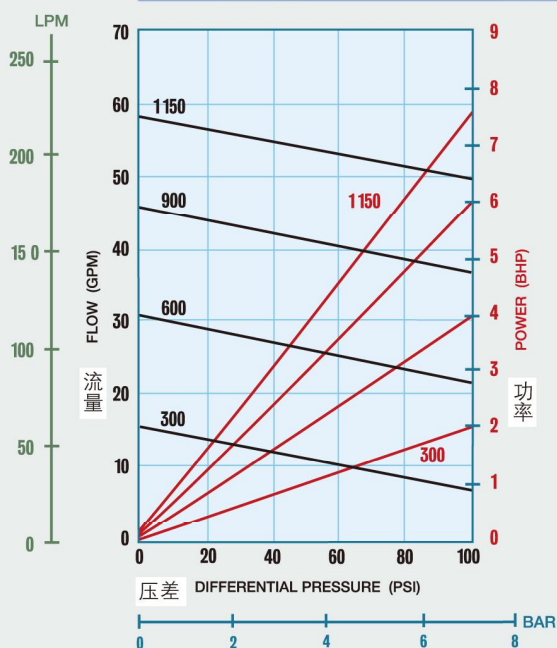


密封
长联轴器

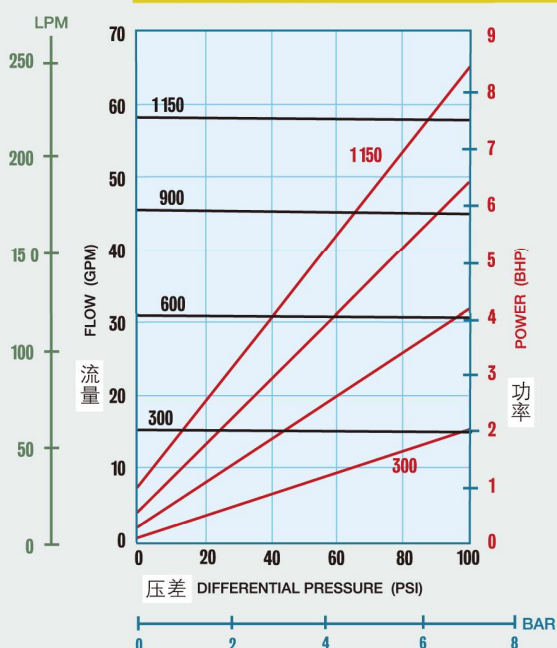
磁力驱动
长联轴器

性能曲线

1 CPS 流体 (水)



100 CPS 流体 (油)

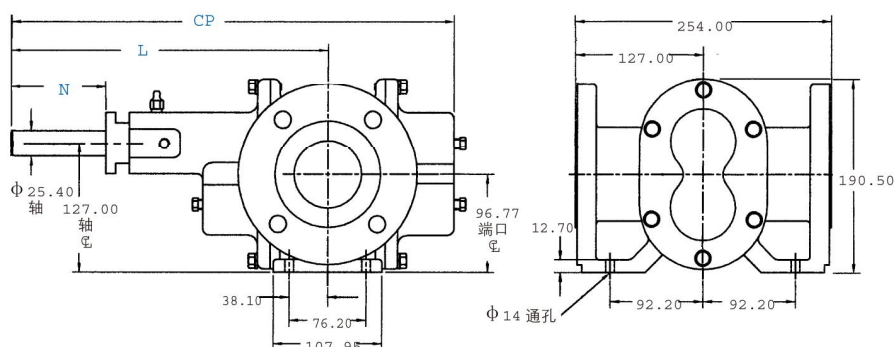


端口尺寸	21/2" FLG
最大流量	58 GPM; 220 LPM
最高压差	100 PSI; 7 BAR
最高排放压力	270 PSI; 18.6 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1150 RPM	3 FT; 0.9 M
扬程 (干)	20 FT; 6.1 M
重量 (不含电机)	
密封, 长联轴器	67 LBS; 30 KGS
磁力驱动, 长联轴器	85 LBS; 39 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

尺寸数据 (mm)

314F 密封, 长联轴器

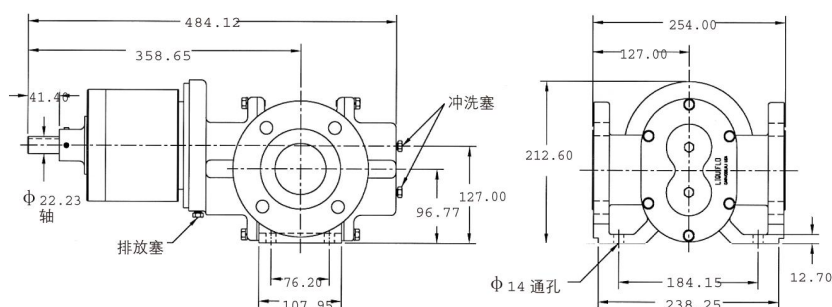


尺寸	密封配置	填料
CP(1)	单端面&双端面 机械密封	436.63
L		311.15
N		103.12
		96.01 (2)

注释: (1) 用轴承冲洗塞时添加7.87mm。
(2) 最小尺寸。

尺寸数据 (mm)

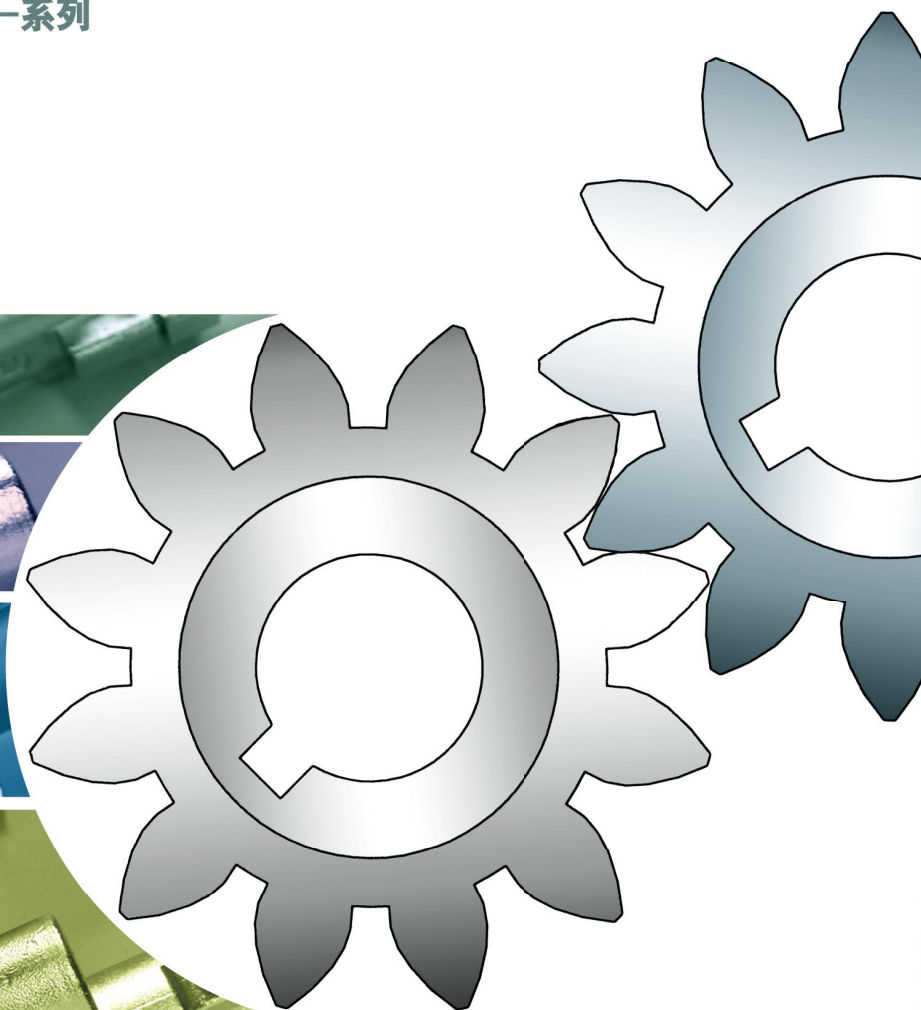
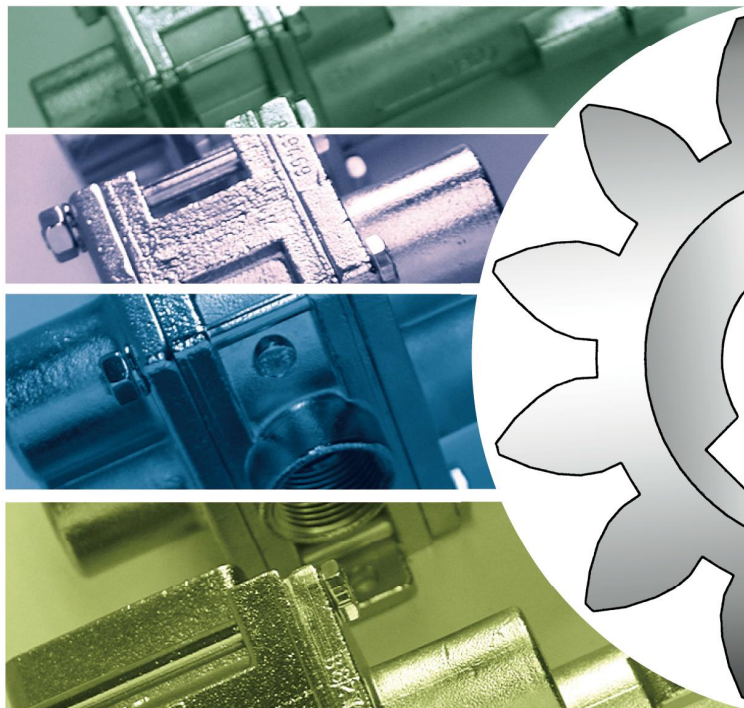
314F-MC, 长联轴器



LIQUIFLO 化工泵

Liquiflo[®]

☉ 2-系列, 4-系列 & MAX-系列
LIQUIFLO 外啮合齿轮泵



2-系列 超低流量齿轮泵

磁力驱动微型泵

基本信息

描述

2-系列微型泵 是一种可以现场维修的低流量外啮合齿轮泵，该系列泵具有坚固的316不锈钢泵体，多种材质的轴、齿轮、耐磨板及轴承可供选择，可用于各种不同系统。

典型应用

2-系列微型泵 通常可用于化工厂、实验工厂、实验室、造纸厂、化工原料供应及计量、管道取样和废水处理。

维护

2-系列微型泵在设计上充分考虑到维修的可靠性和便捷性。齿轮和轴被永久固定，便于维修，万无一失。标准的维修包里包含所有易磨损部件及静态O形圈：

- 齿轮-轴总成
- 轴承-耐磨板组合
- O形圈

定制

请联系厂家。

特点

- 磁力驱动
- 防腐蚀材料
- 无脉冲流
- 流量由4 到 115 LPH
- 压差可达225 PSI (15.5Bar)
- 粘度达 5,000 CPS
- 低 NIPR (NPSHR)
- 自补偿耐磨板限制低粘度流体滑移
- SmCo (钐钴) 磁铁
- 数分钟即可维修

维修包

维修包可简化库存，使维修更迅速。所有零部件均可单独购买。



2-系列微型泵 短联轴器与电机连接

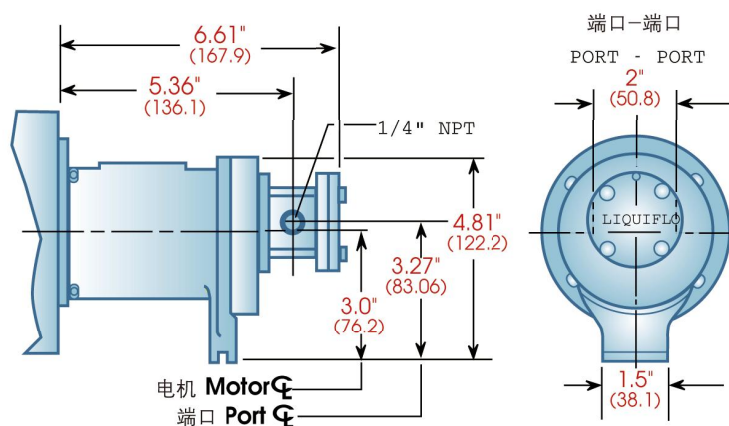
材料

泵壳	齿轮	耐磨板/ 轴承	轴
316 SS	316 SS	碳 60	316 SS
	ALLOY-C	PEEK	TC-涂层
	PEEK		CO-涂层

注释：关于上述材料的详细信息请参见工程信息部分第132-135页。

尺寸数据 — inches (mm)

2-系列 磁力驱动微型泵



泵型号代码

例:

2FS6PE200X, 对应型号
2F 磁力驱动泵

2	F	S	6	P	E	2	0	0	X
1 & 2	3	4	5	6	7	8	9	10	

位置	描述	选择
1 & 2	泵型号	2F 2F 泵
3	泵壳材料	S 316 SS NPT
4	驱动齿轮材料	6 316 SS
5	从动齿轮材料	P PEEK
6	耐磨板/轴承	E 碳 60
7	外部磁铁孔	2 .625" (56C 电机)
8	轴	0 无涂层
9	O形圈	0 特氟龙
10	磁性联轴器	X MCX

Liquiflo型号代码同时说明了泵的尺寸和材料，这种型号代码是泵的身份证明，在今后再次订购泵或者更换泵的零部件的时候都需要型号代码。所有泵的型号代码均刻在泵壳上。

- 可选
- ⊗ 不可选
- CF 联系厂家

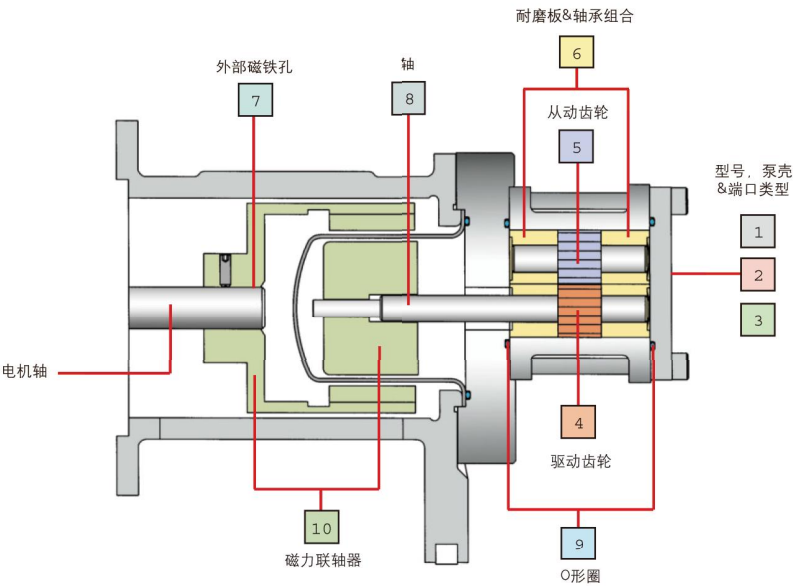


Liquiflo 2-系列齿轮泵
选型 & 可选装件

Liquiflo
2-系列
齿轮泵

型号代码举例. 2 F S 6 P E 2 0 0 X
位置号. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

位置 型号	1	泵型号	2
位置 型号	2	F = 全径流量 R = 缩径流量	■
位置 基本材料& 端口类型	3	S = 316 SS NPT X = 316 SS BSPT	■
位置 驱动齿轮	4	1 = ALLOY-C 6 = 316 SS P = PEEK	■
位置 从动齿轮	5	1 = ALLOY-C 6 = 316 SS P = PEEK	■
位置 耐磨板&轴承组合	6	E = 碳 60 P = PEEK	■
位置 外部磁铁孔 (电机机架)	7	0 = 0.500" (NEMA 48C) 1 = 14 mm (IEC 71 - B14 Face) 2 = 0.625" (NEMA 56C/56HC)	■
位置 轴	8	0 = 316 SS (无涂层) 1 = 316 SS - 氧化铬涂层 2 = 316 SS - 碳化钨涂层	■
位置 O形圈	9	0 = 特氟龙 V = Viton K = Kalrez	■
位置 磁力联轴器	10	X = 10 in-lbs	■
后缀 修正选项		- 8 = 温度修整	■



2-系列磁力驱动齿轮泵

2-系列 磁力驱动微型泵

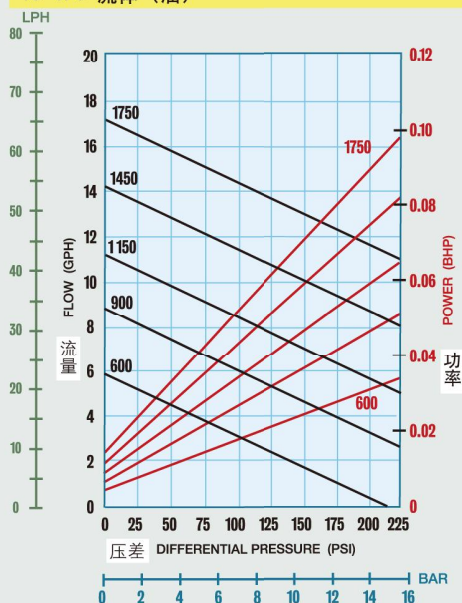
2-系列
齿轮泵

型号	2R (缩径)	2F (全径)
端口尺寸	1/4" NPT/BSPT	1/4" NPT/BSPT
最大流量	17 GPH; 64 LPH	32.5 GPH; 123 LPH
最高压差	225 PSI; 15.5 BAR	225 PSI; 15.5 BAR
最高排放压力	300 PSI; 20.7 BAR	300 PSI; 20.7 BAR
最高温度	500°F; 260°C	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C	-40°F; -40°C
最高粘度 (300 RPM)	5,000 CPS	5,000 CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	3 FT; 0.9 M	3 FT; 0.9 M
扬程(干)	忽略不计	忽略不计
重量 (不含电机)	5 LBS; 2.3 KGS	5 LBS; 2.3 KGS

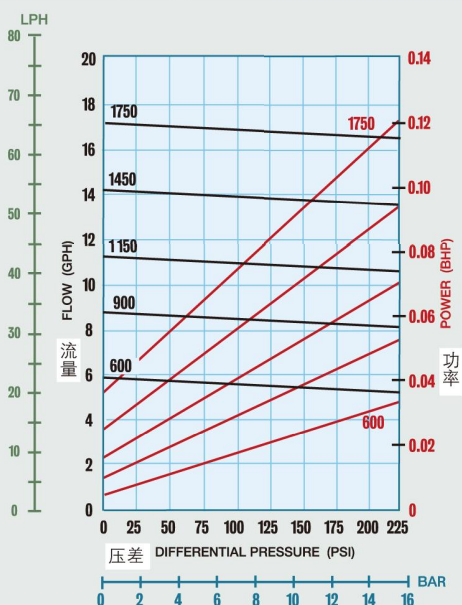
性能曲线

2R

10 CPS 流体 (油)

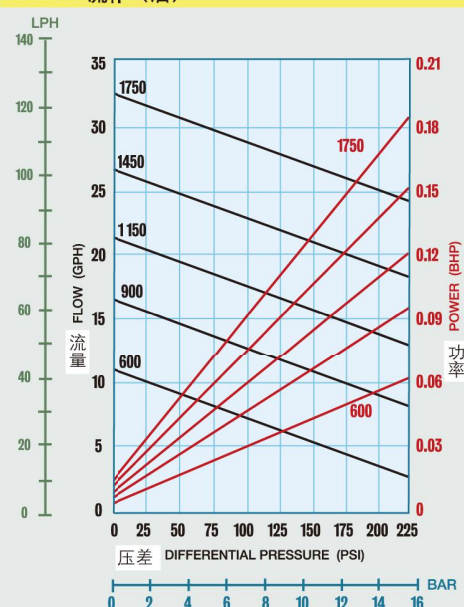


100 CPS 流体 (油)

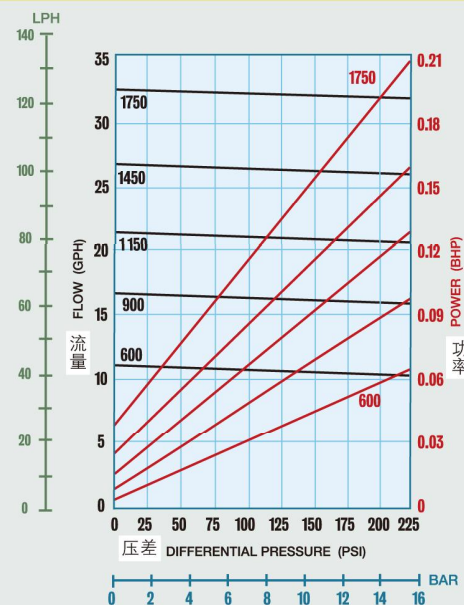


2F

10 CPS 流体 (油)



100 CPS 流体 (油)



4-系列 低流量齿轮泵
磁力驱动

4-系列
齿轮泵

基本信息



Liquiflo 4-系列 是可现场维修的外啮合低流量磁力驱动齿轮泵，泵壳为316不锈钢棒材、Alloy-C或钛材质，配合多种可选材料的轴、齿轮、耐磨板和轴承，可广泛用于各种应用。



维修包

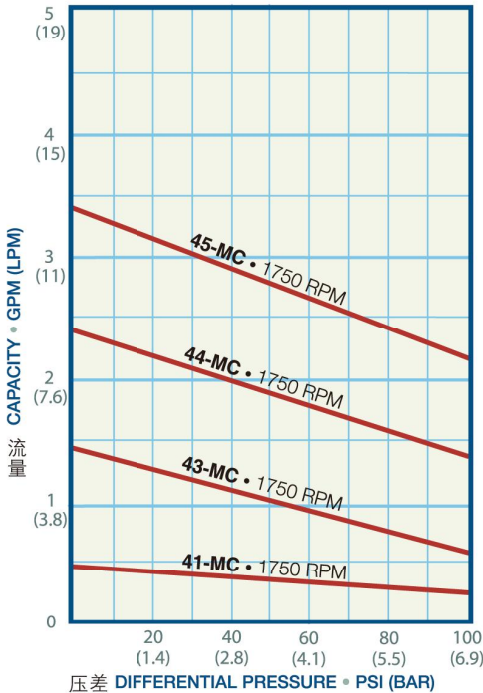
维修包可简化库存，使维修更迅速。所有零部件均可单独购买。

可选材料

泵壳	齿轮	耐磨板	轴承	轴
316 SS	316 SS	碳 60	碳 60	316 SS
ALLOY-C	ALLOY-C	碳化硅	碳化硅	ALLOY-C
钛	钛	PEEK	PEEK	TC-涂层
	PEEK	特氟龙	特氟龙	CO-涂层
	聚苯硫醚			钛，
	特氟龙			TO-涂层

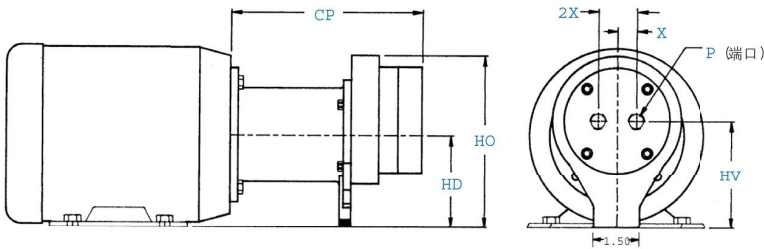
注释：有关上述材料的详细信息请参加工程信息部分第132-135 页。

复合齿轮泵
性能曲线
测试液体：水(1 CPS)



尺寸数据 — inches [mm]

4-系列 低流量磁力驱动齿轮泵



泵 型号	电机 机架	CP	HD	HO	HV	X	2X	NPT	P	BSPT
41 & 43	IEC71-B14	5.93 [151]	2.80 [71.1]	5.40 [137]	3.30 [83.8]	0.75 [19]	1.50 [38.1]	1/4"	3/8"	
	NEMA 48C	6.30 [160]	3.00 [76.2]	5.60 [142]	3.50 [88.9]	0.75 [19]	1.50 [38.1]	1/4"	3/8"	
	NEMA 56C	6.67 [169]	3.50 [88.9]	6.10 [155]	4.00 [102]	0.75 [19]	1.50 [38.1]	1/4"	3/8"	
44 & 45	IEC71-B14	6.43 [163]	2.80 [71.1]	5.40 [137]	3.30 [83.8]	0.75 [19]	1.50 [38.1]	3/8"	3/8"	
	NEMA 48C	6.80 [173]	3.00 [76.2]	5.60 [142]	3.50 [88.9]	0.75 [19]	1.50 [38.1]	3/8"	3/8"	
	NEMA 56C	7.17 [182]	3.50 [88.9]	6.10 [155]	4.00 [102]	0.75 [19]	1.50 [38.1]	3/8"	3/8"	

泵型号代码

例:

43S6PEEN200 对应型号
43 磁力驱动泵

43 S 6 P E E N 2 0 0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

位置. 描述

1 泵型号	43	43 泵
2 泵壳材料	S	316 SS NPT
3 驱动齿轮材料	6	316 SS
4 从动齿轮材料	P	PEEK
5 耐磨板材料	E	碳 60
6 轴承材料	E	碳 60
7 磁力联轴器	N	MCN
8 外部磁铁孔	2	.625" (56C电机)
9 轴	0	无涂层
10 电机	0	无

选择

- 可选
- ⊗ 不可选
- CF 联系厂家



Liquiflo 4-系列齿轮泵 选型 & 可选装件

Liquiflo®
4-系列
齿轮泵

型号代码举例. 43 S 6 P E E N 2 0 0
位置号. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

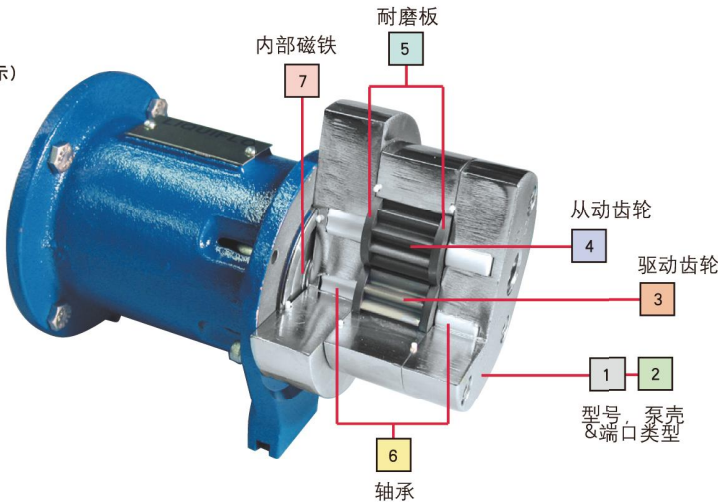
位置 型号	1 泵型号	41	43	44	45
位置 基本材料& 端口类型	2 S = 316 SS NPT X = 316 SS BSPT H = ALLOY-C NPT Y = ALLOY-C BSPT I = 钛 NPT Z = 钛 BSPT	■	■	■	■
位置 驱动齿轮	3 1 = ALLOY-C 3 = 特氟龙 4 = 钛 6 = 316 SS P = PEEK	■	■	■	■
位置 从动齿轮	4 1 = ALLOY-C 3 = 特氟龙 4 = 钛 6 = 316 SS 8 = 聚苯硫醚 P = PEEK	■	■	■	■
位置 耐磨板	5 3 = 特氟龙 4 = 陶瓷 (SiC) E = 碳 60 P = PEEK	■	■	■	■
位置 轴承	6 3 = 特氟龙 B = 碳化硅 E = 碳 60 P = PEEK	■	■	■	■
位置 磁力联轴器	7 N = 20 in-lbs R = 30 in-lbs	■	■	■	■
位置 外部磁铁孔 (电机机架)	8 0 = .500" (NEMA 48C) 1 = 14 mm (IEC 71 - B14 Faaa) 2 = .625" (NEMA 56C/56HC)	■	■	■	■
位置 轴	9 0 = 与泵壳材料相同 (无涂层)* A = 氧化锆涂层 C = 碳化钨涂层	■	■	■	■
位置 电机	10 0 = 无电机 A = 0.25 Hp/1750 RPM - TEFC-AC B = 0.25 Hp/1150 RPM - TEFC-AC C = 0.25 Hp/1750 RPM - TENV-DC w/ SCR Control	■	■	■	■
后缀 修整选项	- 8 = 温度修整 - 9D = 粘度修整 (双间隙) - 9T = 粘度修整 (三间隙)	■	■	■	■

* TiO2-涂层轴为钛泵标准轴。

8 外部磁铁孔 (未显示)

9 轴 (未显示)

10 电机 (未显示)



4-系列磁力驱动齿轮泵

4-系列 磁力驱动齿轮泵

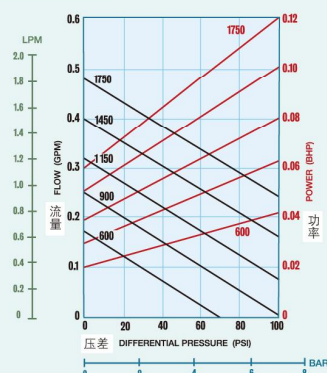
4-系列技术规格

型号	41	43	44	45
端口尺寸	1/4" NPT/3/8" BSPT	1/4" NPT/3/8" BSPT	3/8" NPT/BSPT	3/8" NPT/BSPT
最大流量 @ 1750 RPM	0.5 GPM (1.9 LPM)	1.4 GPM (5.3 LPM)	2.4 GPM (9.1 LPM)	3.4 GPM (13 LPM)
最高压差	100 PSI (7 BAR)	100 PSI (7 BAR)	100 PSI (7 BAR)	100 PSI (7 BAR)
最高排放压力	300 PSI (21 BAR)	300 PSI (21 BAR)	300 PSI (21 BAR)	300 PSI (21 BAR)
最高温度	500°F (260°C)	500°F (260°C)	500°F (260°C)	500°F (260°C)
最低温度	-40°F (-40°C)	-40°F (-40°C)	-40°F (-40°C)	-40°F (-40°C)
最高粘度 @ 300 RPM	4,500 CPS	3,700 CPS	2,000 CPS	1,000 CPS
NPSHR @ 1750 RPM	4.5 FT (1.4 M)	3 FT (0.9 M)	3 FT (0.9 M)	2 FT (0.6 M)
扬程 (干)	0.5 FT (0.15 M)	1.5 FT (0.45 M)	2.0 FT (0.6 M)	4 FT (1.2 M)
重量	11 LBS (5 KGS)	11 LBS (5 KGS)	13 LBS (6 KGS)	13 LBS (6 KGS)

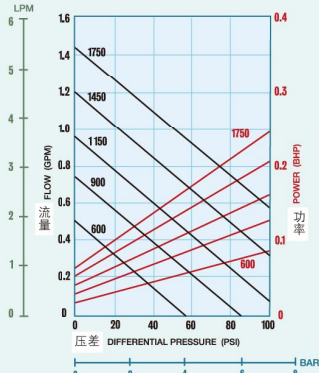
4-系列性能曲线

1 CPS 流体 (水)

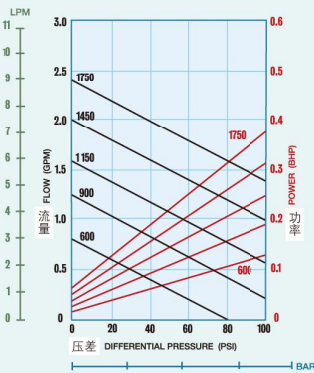
41-MC



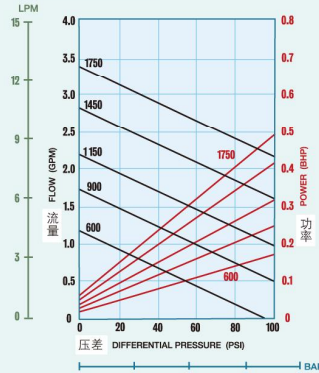
43-MC



44-MC

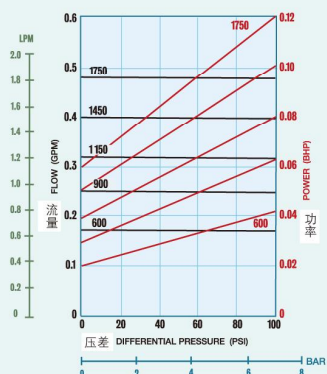


45-MC

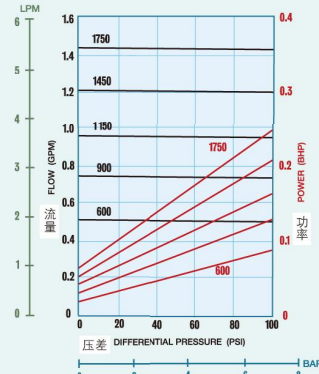


100 CPS 流体 (油)

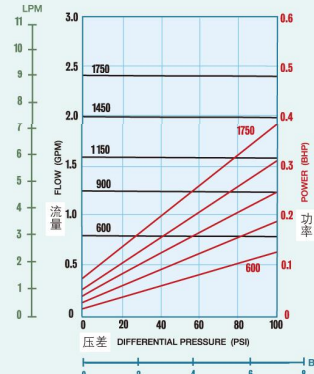
41-MC



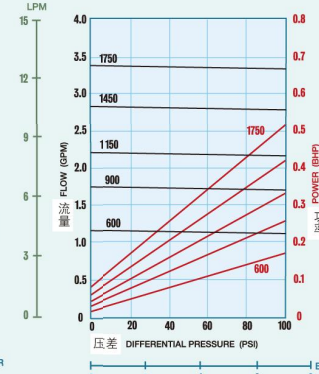
43-MC



44-MC



45-MC





短联轴器
 磁力驱动：型号 M0-M8
 密封：型号 M5-M8



短联轴器
 密封：型号 M0-M4

高压齿轮泵

Liquiflo Max™ 系列 齿轮泵可处理压差高达350 PSI(24Bar)，流量达 20 GPM(75LPM)的应用。其坚固、独特的设计使其即使在其它泵可能会失效的高压应用中也能确保长时间的工作寿命。Max™ 系列 泵采用斜齿轮设计，工作顺畅、安静，大大减小齿轮间的侧向冲击力给泵带来的伤害。

机械密封或磁力驱动，短联轴器

该系列泵可采用单端面或双端面机械密封，或者磁力驱动配置。万用型密封泵可兼容单端面及双端面机械密封。Max™ 系列泵与电机采用短联轴器连接，简化安装，并且避免了手动校准电机和泵的困难和不便。泵体材料可选择316SS或钛，配合多种不同材料的内部元件，可满足您不同的化学应用需求。

17-4 PH SS 一体化齿轮-轴装置

Max-系列密封泵可装配一体化的17-4PH不锈钢材质齿轮-轴装置（沉淀硬化不锈钢）。通过使用一个热处理金属-金属齿轮配置，可满足更高的压力要求，并且可以避免磨损及加速磨损带来的风险。17-4 PH不锈钢材质仅推荐用于中度腐蚀性化学品，当用于泵送100cP以上粘度的液体时，应使用金属-金属齿轮。特殊应用请联系厂家。

材料

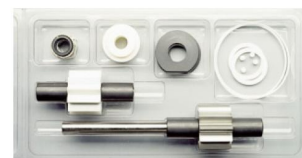
泵体	齿轮	耐磨板	轴承	轴
316 SS	17-4 PH SS*	碳 60	碳 60	17-4 PH SS*
钛	316 SS	碳化硅	碳化硅	316 SS
	钛	PEEK	PEEK	TC-涂层
	PEEK	特氟龙		CO-涂层
	特氟龙			钛， TO-涂层

* 仅适用于密封泵的一体化齿轮-轴。

注释：关于上述材料的详细信息请参见工程信息部分第132-135页。

维修包

维修包可简化库存、加速维修。所有零部件均可单独购买。



Max-系列泵特性

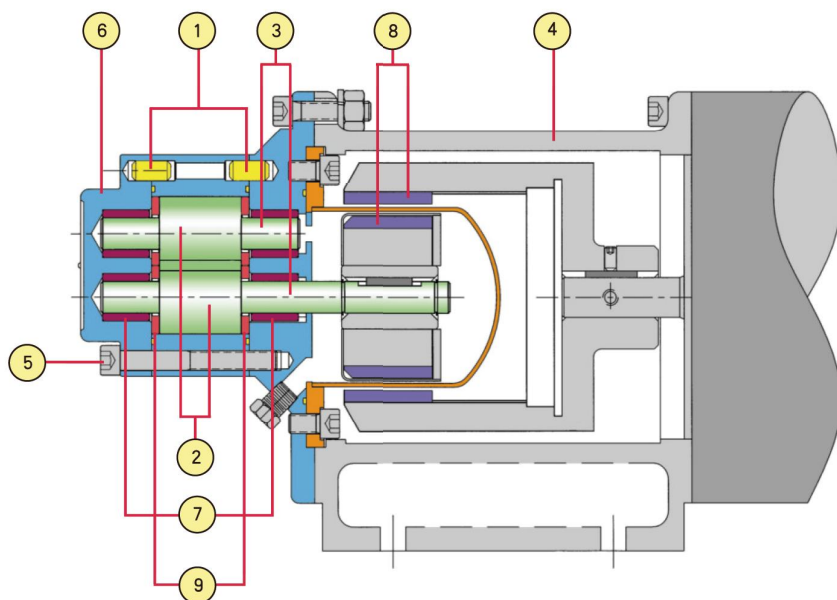
泵型号	最高速度* (RPM)	替换率 (Gal/Rev)	流量 @1800 RPM (GPM/LPM)	最高压差† (PSI/Bar)	端口尺寸 (in)
Max-M0	3600	.00022	0.40/1.5	350/24	1/2
Max-M1	3600	.00055	1.0/3.8	350/24	1/2
Max-M2	3600	.00138	2.5/9.5	350/24	1/2
Max-M3	3600	.00193	3.5/13.2	350/24	1/2
Max-M4	3600	.00289	5.2/19.7	350/24	3/4
Max-M5	1800	.00491	8.8/33.3	350/24	3/4
Max-M6	1800	.00675	12.2/46.2	350/24	1
Max-M7	1800	.00859	15.5/58.7	350/24	1 1/4
Max-M8	1800	.01105	20/75.7	350/24	1 1/2

* 高于1800 RPM操作请联系厂家

† 基于零滑移。

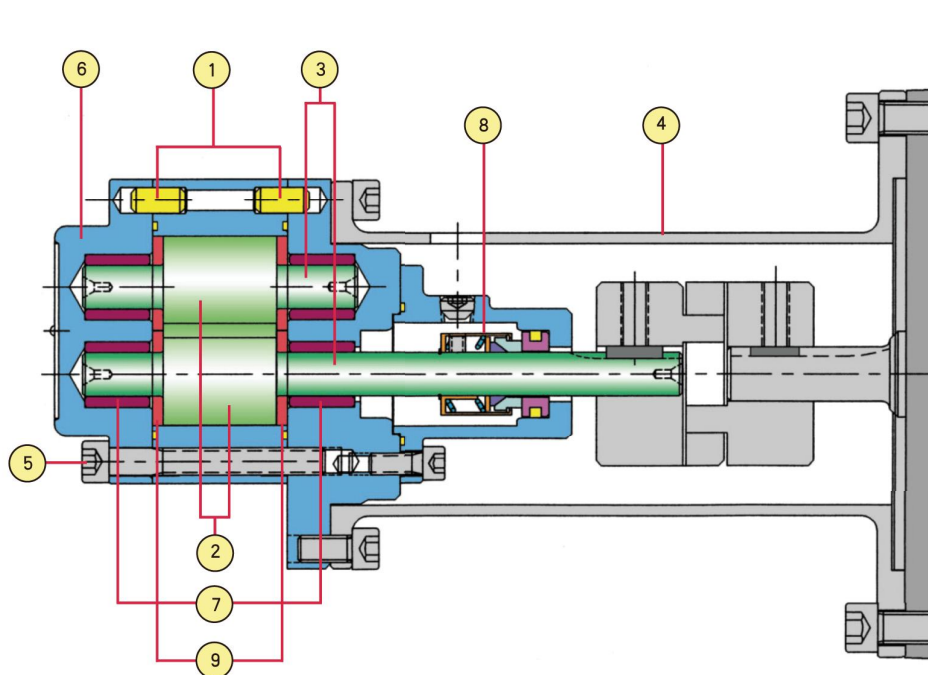
◆ 最高压差取决于被泵送液体，请联系厂家。

磁力驱动 型号 M0 M8



- ① 硬化不锈钢定位销
- ② 使操作更顺滑、安静的斜齿轮
- ③ 316SS或钛轴(多种涂层可选)
- ④ 重负荷铸铁安装机架支撑泵&电机
- ⑤ 重负荷螺栓连接, 结构坚固
- ⑥ 坚固的316SS或钛泵壳
- ⑦ 大尺寸轴承可用于高压应用
- ⑧ 高强度钕钴磁铁
- ⑨ 泄压耐磨板

密封 型号 M0 M4



- ① 硬化不锈钢定位销
- ② 使操作更顺滑、安静的斜齿轮
同样可选硬化一体式齿轮-轴
- ③ 316SS轴(可选涂层)或17-4 PHSS
一体化齿轮-轴
- ④ 全不锈钢安装机座防腐蚀
- ⑤ 重负荷螺栓连接, 结构坚固
- ⑥ 316不锈钢泵壳
- ⑦ 超大尺寸轴承可用于高压应用
- ⑧ 密封腔可使用单端面或双端面机械
密封
- ⑨ 泄压耐磨板

泵型号代码

例:

M5S6PEEU000, 对应型号
M5 型号单端面机械密封泵

M5S 6 P E E U 0 0 0 0 _ _
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

位置.	描述	选择
1 泵型号	M5	M5 泵
2 泵壳材料	S	316 SS NPT
3 驱动齿轮材料	6	316 SS
4 从动齿轮材料	P	PEEK
5 耐磨板材料	E	碳 60
6 轴承材料	E	碳 60
7 电机机架尺寸	0	0.625" (56C)
8 密封类型	U	单-内, 碳-SiC
9 轴承冲洗	0	无
10 轴	0	316 SS(无涂层)
11 O形圈	0	特氟龙
12 N/A		

Liquiflo型号代码同时说明了泵的尺寸和材料, 这种型号代码是泵的身份证明, 在今后再次订购泵或者更换泵的零部件的时候都需要型号代码。所有泵的型号代码均刻在泵壳上。

- 可选
- ⊗ 不可选
- CF 请联系厂家

可选法兰:
ANSI, DIN, JIS,
或配合标准尺寸的伸缩接头法兰

接口尺寸

	M0	M3 M4 / M5	M6	M7	M8
螺纹	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2
法兰	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2

Liquiflo Max®—系列齿轮泵 选型 & 可选装件



型号代码举例: M5 S 6 P E E 0 U 0 0 0
位置号: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

位置 型号	1 泵型号	M0	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
位置 基本材料 &端口类型	2 S = 316 SS NPT L = 316 SS 法兰 X = 316 SS BSPT T = 钛 NPT R = 钛 法兰 Z = 钛 BSPT	■	■	■	■	■	■	■	■	■
位置 驱动齿轮	3 4 = 钛 CF 6 = 316 SS 9 = 17-4 PH SS 一体化齿轮-轴 P = PEEK	CF	CF	CF	■	CF	■	CF	■	■
位置 从动齿轮	4 3 = 特氟龙 6 = 316 SS 9 = 17-4 PH SS 一体化齿轮-轴 P = PEEK	■	■	■	■	■	■	■	■	■
位置 耐磨板	5 3 = 特氟龙 4 = 陶瓷 (SiC) E = 碳 60 P = PEEK	■	■	■	■	■	■	■	■	■
位置 轴承	6 B = 碳化硅 E = 碳 60 P = PEEK	■	■	■	■	■	■	■	■	■
位置 电机机架 尺寸	7 0 = 0.625" (NEMA 56C/56HC) 1 = 0.875" (NEMA 143/145TC) 2 = 14 mm (IEC 71 - B5) 3 = 19 mm (IEC 80 - B5) 4 = 24 mm (IEC 90 - B5) 5 = 1.125" (NEMA 182/184TC)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	■	■	■
位置 密封类型*	8 U = 单-内 碳 - SiC F = 双端面 碳 - SiC 0 = 磁力驱动 (无密封)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
位置 轴承冲洗	9 0 = 标准泵壳 (无轴承冲洗) 2 = 内部轴承冲洗	■	■	■	■	■	■	■	■	■
位置 轴	10 0 = 316 SS (无涂层) 1 = 陶瓷涂层 316 SS 2 = 碳化钨涂层 316 SS 3 = 17-4 PH SS 一体化齿轮-轴† 4 = TiO ₂ 涂层钛	■	■	■	■	■	■	■	■	■
位置 O形圈 (泵壳 - 密封座▲)	11 0 = 特氟龙-氟橡胶 V = 氟橡胶-氟橡胶 T = 特氟龙-Kalrez K = Kalrez - Kalrez	■	■	■	■	■	■	■	■	■
位置 磁力联轴器 (仅磁力驱动)	12 U = (MCU) 75 in-lbs B = (MCB) 120 in-lbs V = (MCV) 200 in-lbs	■	■	■	■	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
后缀 修整选项	- 8 = 温度修整 - 9D = 粘度修整 (双重间隙) - 9T = 粘度修整 (三重间隙)	■	■	■	■	■	■	■	■	■

† 仅适用于密封泵。
* 钛泵不可配密封配置。
▲ 磁力驱动泵不含密封座O形圈。

MO 密封
MO 磁力驱动

Liquiflo
MAX—系列
齿轮泵

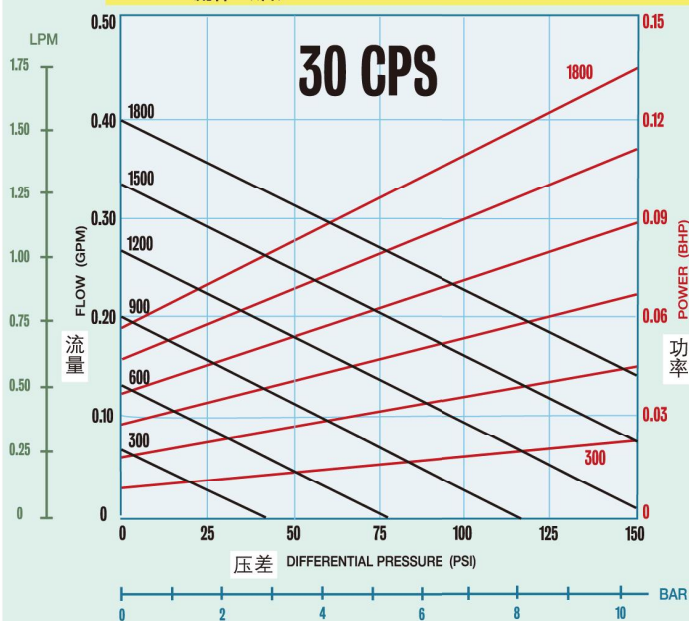


密封, 短联轴器

磁力驱动, 短联轴器

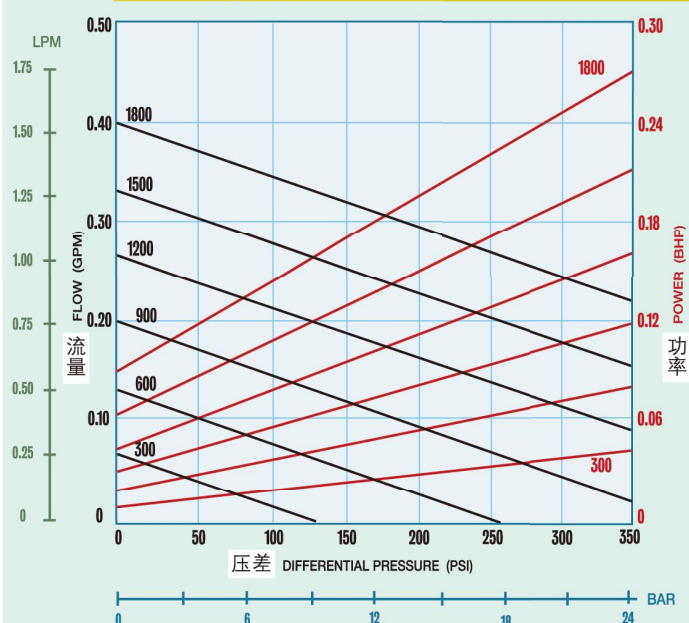
性能曲线

30 CPS 流体 (油)



注释: MO 型号不建议用于粘度低于30 cP. 的应用。

100 CPS 流体 (油)



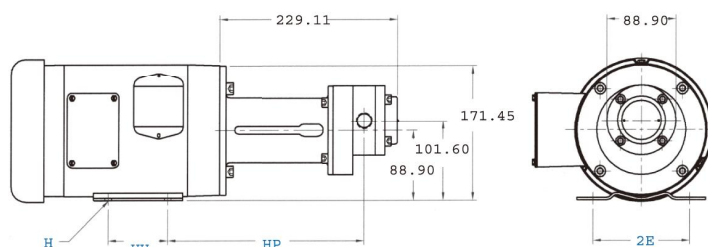
端口尺寸	1/2" NPT/BSPT/FLG
最大流量	0.40 GPM; 1.5 LPM
最高压差	350 PSI; 24.1 BAR
最高排放压力	500 PSI; 34.5 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	3 FT; 0.9 M
扬程 (干)	0.5 FT; 0.15 M
重量 (不含电机)	
密封, 短联轴器	32 LBS; 14.5 KGS
磁力驱动, 短联轴器	38 LBS; 17.3 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家

† 该数值大小取决于法兰泵的法兰类型和应用温度。

尺寸数据 (mm)

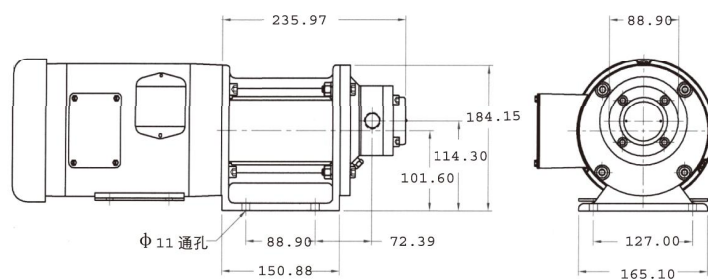
MO 密封, 短联轴器



电机机架	H (孔)	HH	HP	2E
NEMA 56C	8.64 槽	76.20	251.21	123.95
NEMA 143TC	8.64 通孔	101.60	246.38	139.70
NEMA 145TC	8.64 通孔	127.00	246.38	139.70

尺寸数据 (mm)

MO 磁力驱动, 短联轴器



M1 密封 M1 磁力驱动

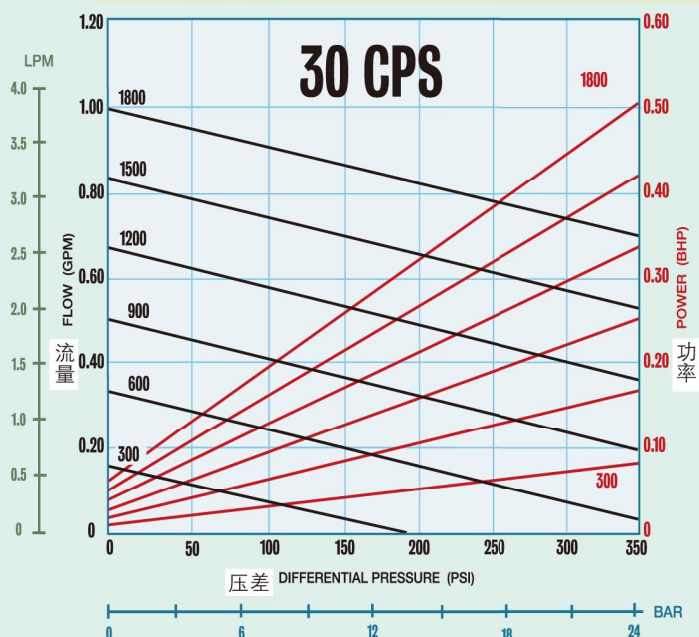


密封，短联轴器

磁力驱动，短联轴器

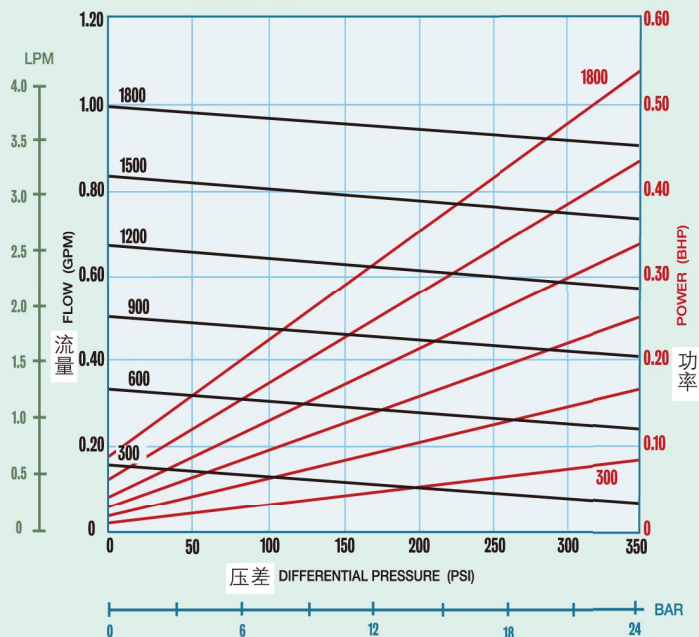
性能曲线

30 CPS 流体 (油)



注释：M1型号不推荐用于粘度低于10 cP的应用，在粘度为10-20 cP的应用中压差应限制在150 PSI (10Bar)内。

100 CPS 流体 (油)



Liquiflo

MAX-系列
齿轮泵

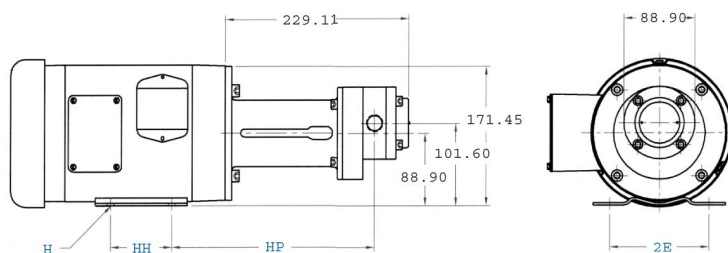
端口尺寸	1/2" NPT/BSPT/FLG
最大流量	1.0 GPM; 3.8 LPM
最高压差	350 PSI; 24.1 BAR†
最高排放压力	500 PSI; 34.5 BAR
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	3 FT; 0.9 M
扬程 (干)	1 FT; 0.3 M
重量 (不含电机)	
密封，短联轴器	32.5 LBS; 14.8 KGS
磁力驱动，短联轴器	38.5 LBS; 17.5 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

† 该数值大小取决于法兰泵的法兰类型和应用温度。

尺寸数据 (mm)

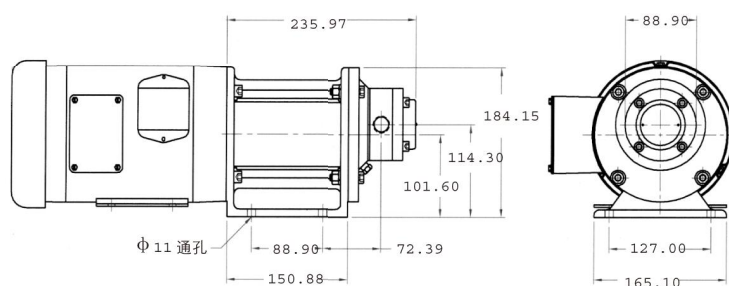
M1 密封，短联轴器



电机机架	H (孔)	HH	HP	2E
NEMA 56C	8.64 槽	76.20	251.21	123.95
NEMA 143TC	8.64 通孔	101.60	246.38	139.70
NEMA 145TC	8.64 通孔	127.00	246.38	139.70

尺寸数据 (mm)

M1 磁力驱动，短联轴器



M2 密封 M2 磁力驱动

Liquiflo
MAX—系列
齿轮泵

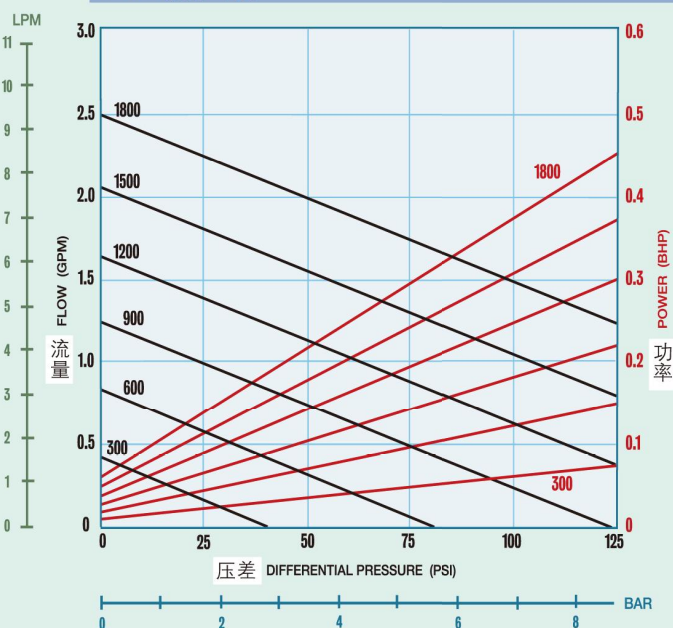


密封，短联轴器

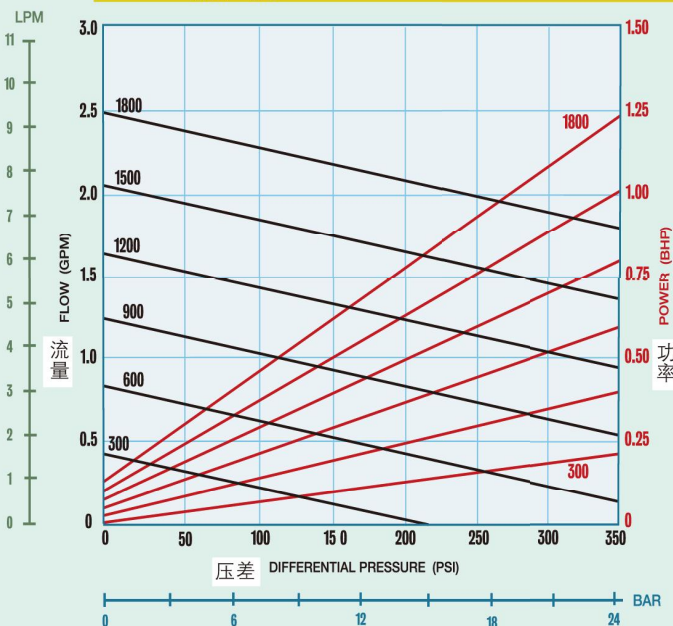
磁力驱动，短联轴器

性能曲线

1 CPS 流体 (水)



100 CPS 流体 (油)



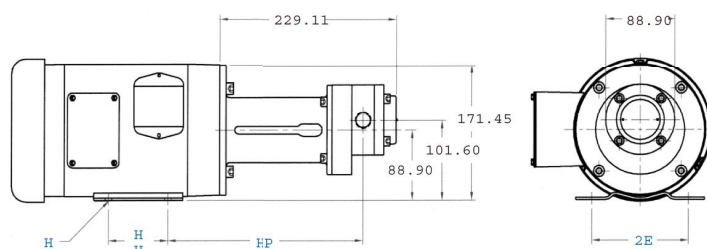
端口尺寸	1/2" NPT/BSPT/FLG
最大流量	2.5 GPM; 9.4 LPM
最高压差	350 PSI; 24.1 BAR
最高排放力	500 PSI; 34.5 BAR†
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	2 FT; 0.6 M
扬程 (干)	2 FT; 0.6 M
重量 (不含电机)	
密封，短联轴器	33 LBS; 15.0 KGS
磁力驱动，短联轴器	39 LBS; 17.7 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

† 该数值大小取决于法兰泵的法兰类型和应用温度。

尺寸数据 (mm)

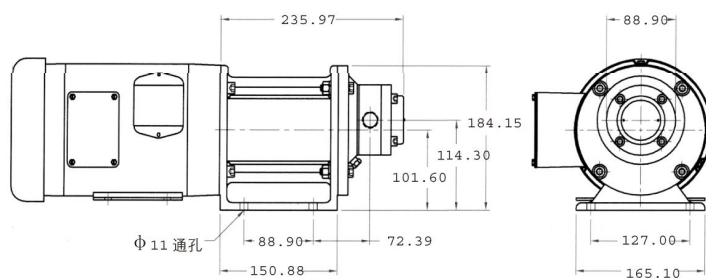
M2 密封，短联轴器



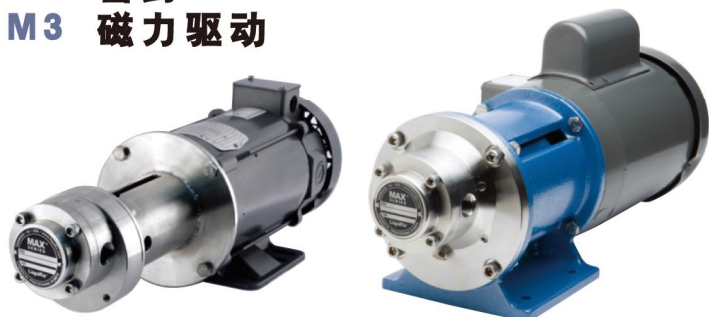
电机机架	H (孔)	HH	HP	2E
NEMA 56C	8.64 槽	76.20	251.21	123.95
NEMA 143TC	8.64 通孔	101.60	246.38	139.70
NEMA 145TC	8.64 通孔	127.00	246.38	139.70

尺寸数据 (mm)

M2 磁力驱动，短联轴器



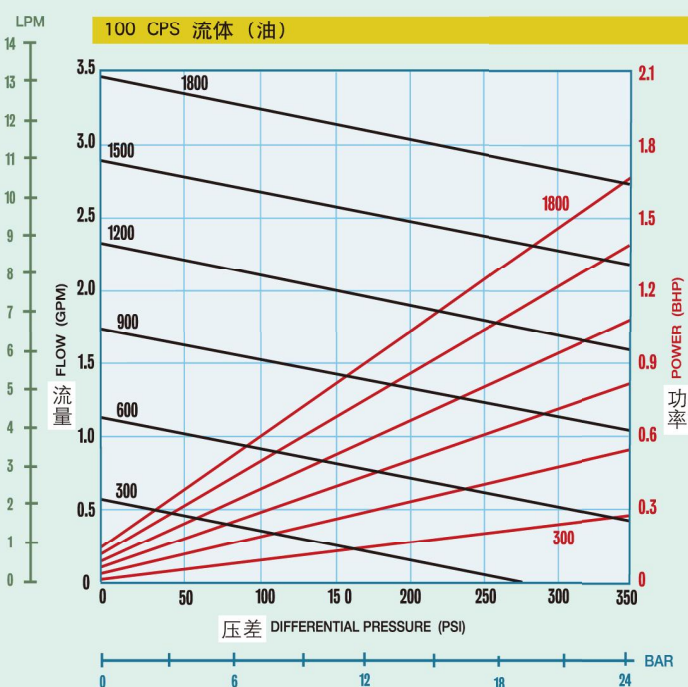
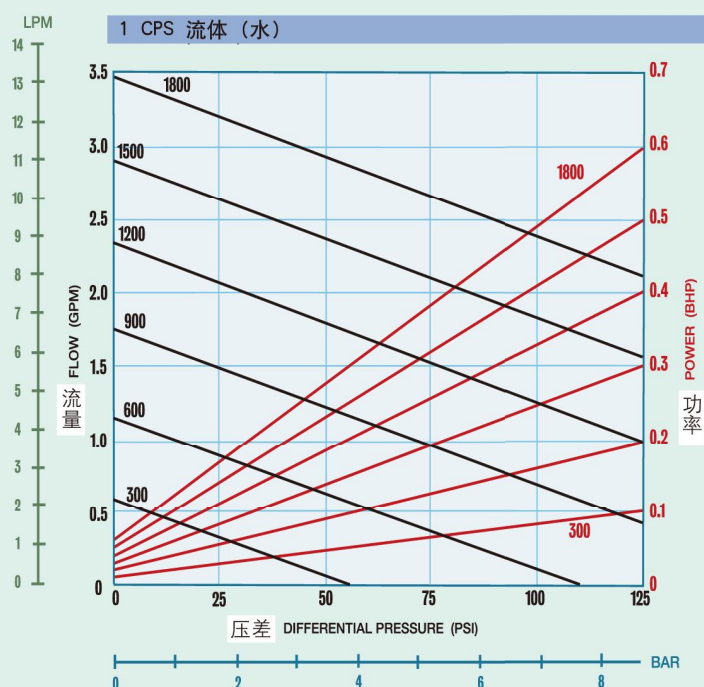
M3 密封 M3 磁力驱动



密封，短联轴器

磁力驱动，短联轴器

性能曲线



Liquiflo®

MAX-系列
齿轮泵

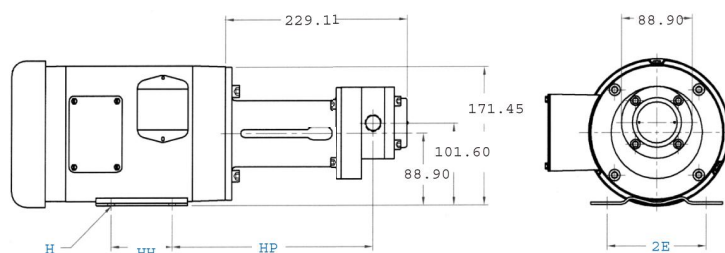
端口尺寸	1/2" NPT/BSPT/FLG
最大流量	3.5 GPM; 13.1 LPM
最高压差	350 PSI; 24.1 BAR
最高排放压力	500 PSI; 34.5 BAR†
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	2 FT; 0.6 M
扬程 (干)	4 FT; 1.2 M
重量 (不含电机)	
密封，短联轴器	33.5 LBS; 15.2 KGS
磁力驱动，短联轴器	39.5 LBS; 17.9 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

† 该数值大小取决于法兰泵的法兰类型和应用温度。

尺寸数据 (mm)

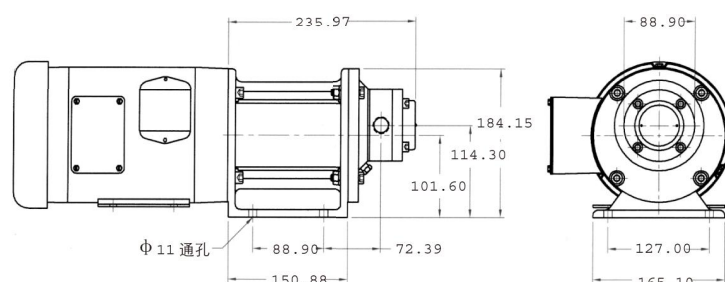
M3 密封，短联轴器



	尺寸数据 (mm)			
电机机架	H (孔)	HH	HP	2E
NEMA 56C	8.64 槽	76.20	251.21	123.95
NEMA 143TC	8.64 通孔	101.60	246.38	139.70
NEMA 145TC	8.64 通孔	127.00	246.38	139.70

尺寸数据 (mm)

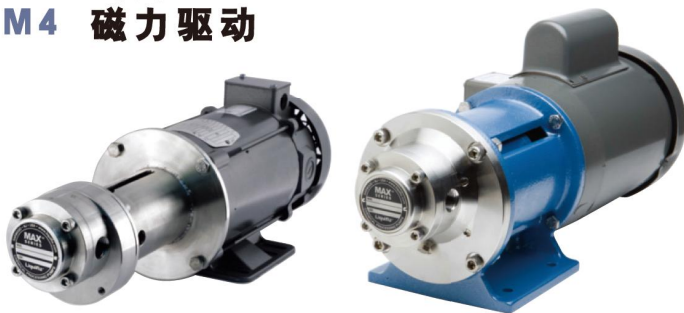
M3 磁力驱动，短联轴器



tel. 021-64341729

fax. 021-64341705

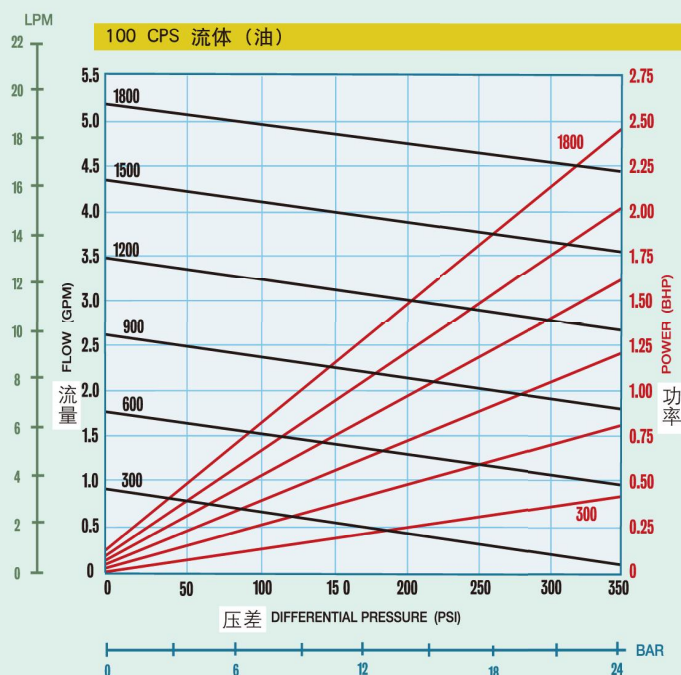
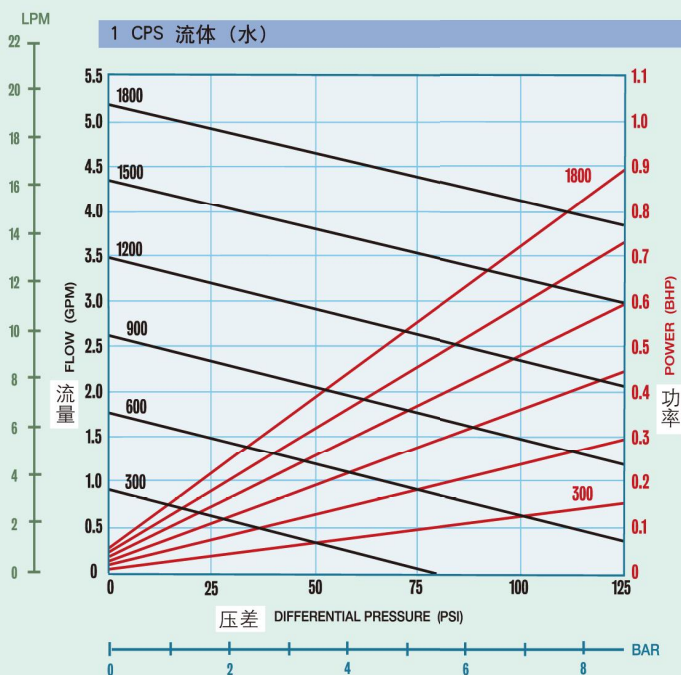
M4 密封 M4 磁力驱动



密封，短联轴器

磁力驱动，短联轴器

性能曲线



Liquiflo® MAX-系列 齿轮泵

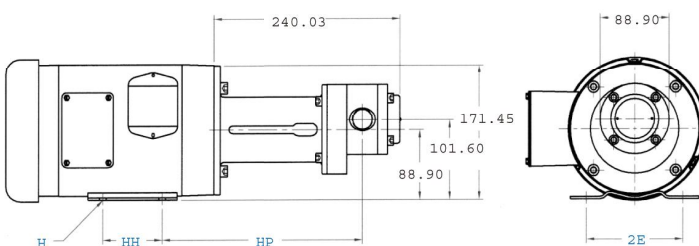
端口尺寸	3/4" NPT/BSPT/FLG
最大流量	5.2 GPM; 19.7 LPM
最高压差	350 PSI; 24.1 BAR
最高排放压力	500 PSI; 34.5 BAR [†]
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	5 FT; 1.5 M
扬程 (干)	6 FT; 1.8 M
重量 (不含电机) 密封，短联轴器 磁力驱动，短联轴器	34 LBS; 15.5 KGS 40 LBS; 18.2 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

† 该数值大小取决于法兰泵的法兰类型和应用温度。

尺寸数据 (mm)

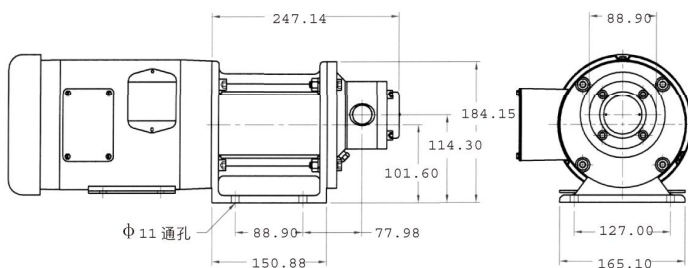
M4 密封，短联轴器



电机机架	H (孔)	HH	HP	2E
NEMA 56C	8.64 槽	76.20	256.54	123.95
NEMA 143TC	8.64 通孔	101.60	251.71	139.70
NEMA 145TC	8.64 通孔	127.00	251.71	139.70

尺寸数据 (mm)

M4 磁力驱动，短联轴器



M5 密封 M5 磁力驱动



密封或磁力驱动，短联轴器

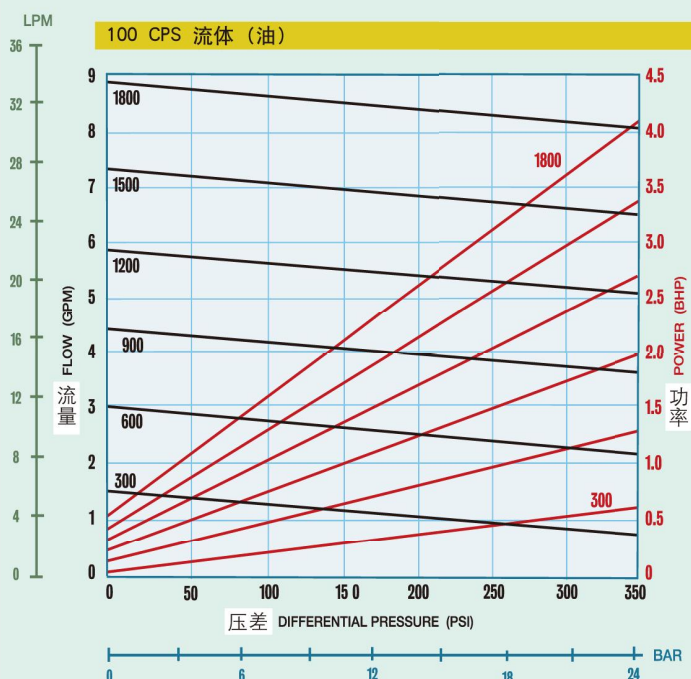
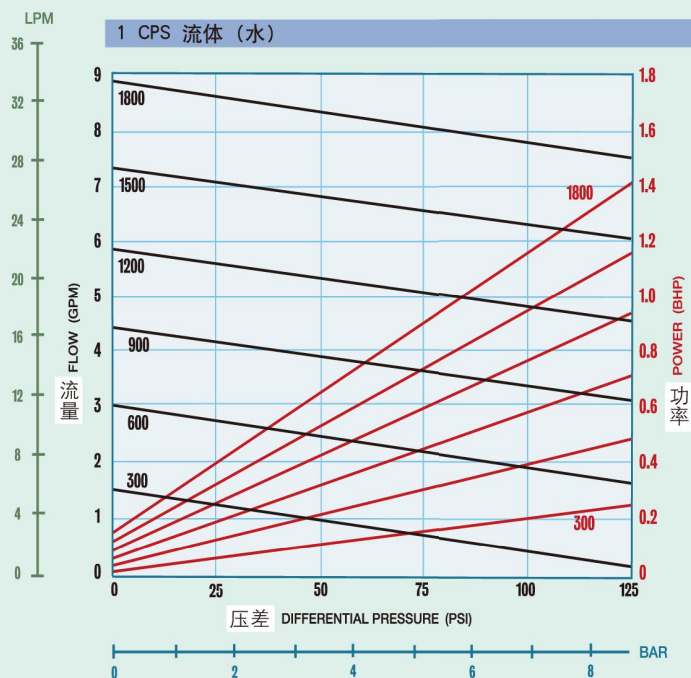
Liquiflo
MAX—系列
齿轮泵

端口尺寸	3/4" NPT/BSPT/FLG
最大流量	8.8 GPM; 33.5 LPM
最高压差	350 PSI; 24.1 BAR
最高排放压力	500 PSI; 34.5 BAR [†]
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	5 FT; 1.5 M
扬程(干)	6 FT; 1.8 M
重量 (不含电机)	
密封，短联轴器	42 LBS; 19.1 KGS
磁力驱动，短联轴器	42 LBS; 19.1 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

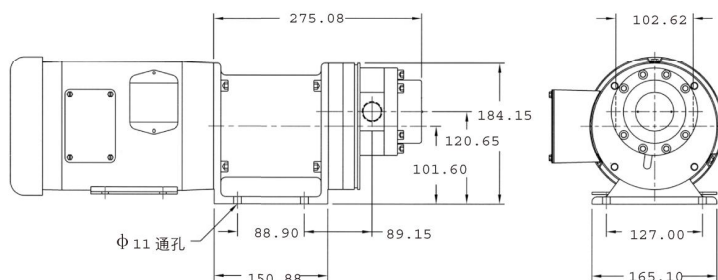
† 该数值大小取决于法兰泵的法兰类型和应用温度。

性能曲线



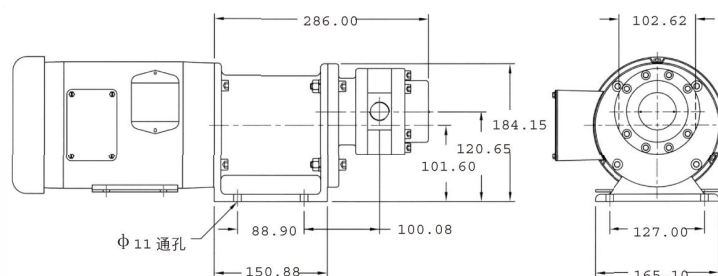
尺寸数据 (mm)

M5 密封，短联轴器



尺寸数据 (mm)

M5 磁力驱动，短联轴器



M6 密封 M6 磁力驱动



密封或磁力驱动，短联轴器

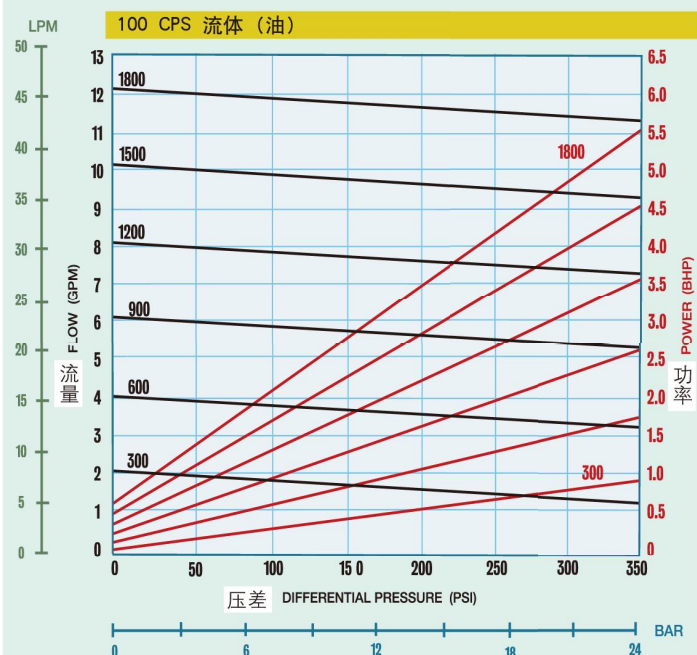
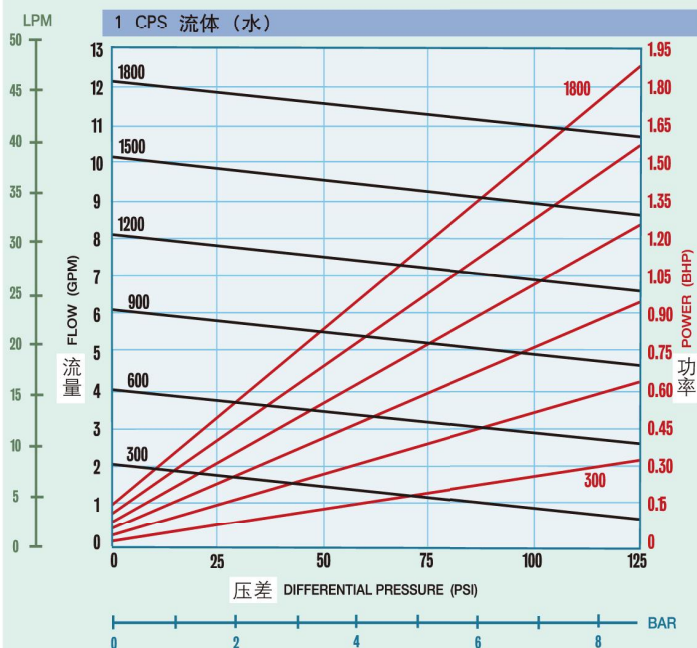
Liquiflo
MAX-系列
齿轮泵

端口尺寸	1" NPT/BSPT/FLG
最大流量	12.2 GPM; 46 LPM
最高压差	350 PSI; 24.1 BAR
最高排放压力	500 PSI; 34.5 BAR [†]
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	5 FT; 1.5 M
扬程(干)	7 FT; 2.1 M
重量 (不含电机) 密封，短联轴器 磁力驱动，短联轴器	54 LBS; 24.5 KGS 54 LBS; 24.5 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

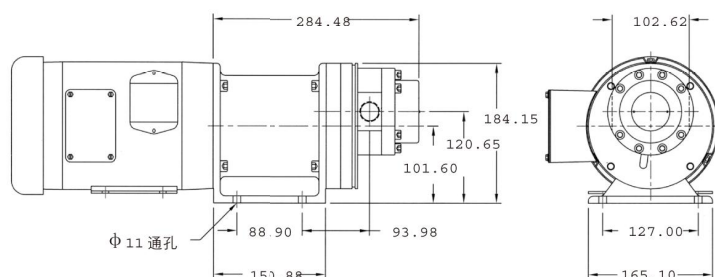
† 该数值大小取决于法兰泵的法兰类型和应用温度。

性能曲线



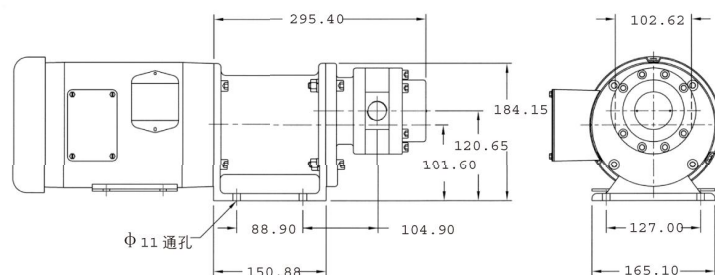
尺寸数据 (mm)

M6 密封，短联轴器



尺寸数据 (mm)

M6 磁力驱动，短联轴器



M7 密封 M7 磁力驱动



密封或磁力驱动，短联轴器

Liquiflo®

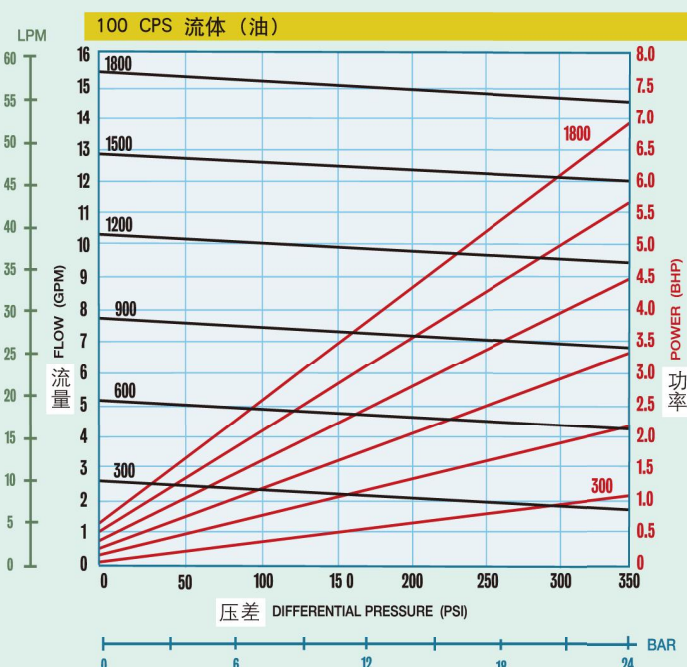
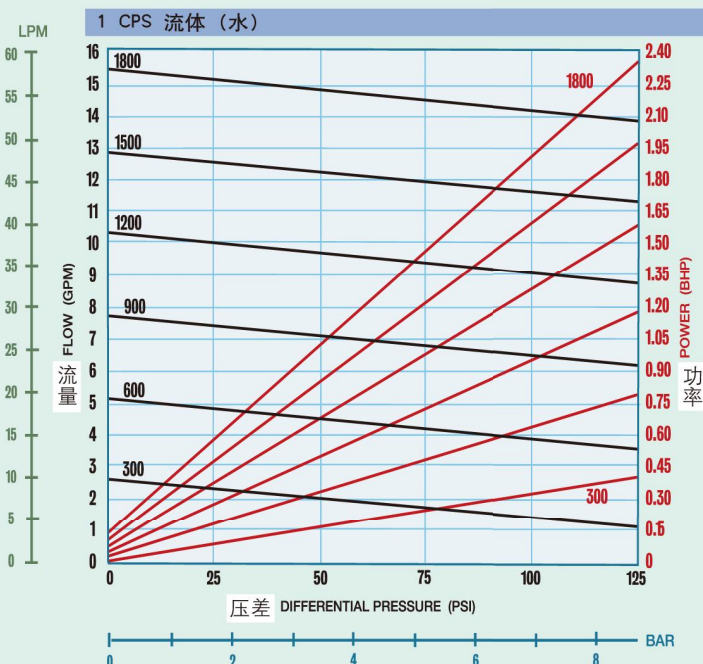
MAX-系列
齿轮泵

端口尺寸	11/4" NPT/BSPT/FLG
最大流量	15.5 GPM; 58.5 LPM
最高压差	350 PSI; 24.1 BAR
最高排放压力	500 PSI; 34.5 BAR†
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	4 FT; 1.2 M
扬程 (干)	6 FT; 1.8 M
重量 (不含电机) 密封，短联轴器 磁力驱动，短联轴器	55.5 LBS; 25.2 KGS 55.5 LBS; 25.2 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家。

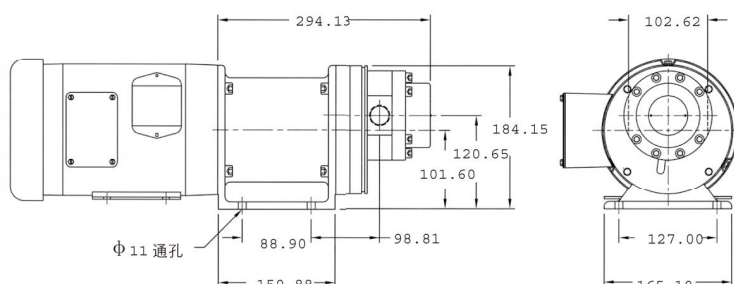
† 该数值大小取决于法兰泵的法兰类型和应用温度。

性能曲线



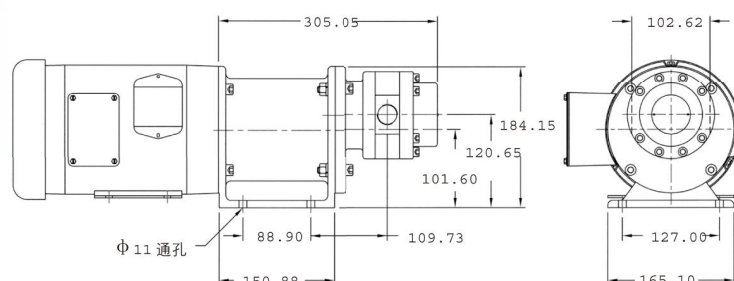
尺寸数据 (mm)

M7 密封，短联轴器



尺寸数据 (mm)

M7 磁力驱动，短联轴器

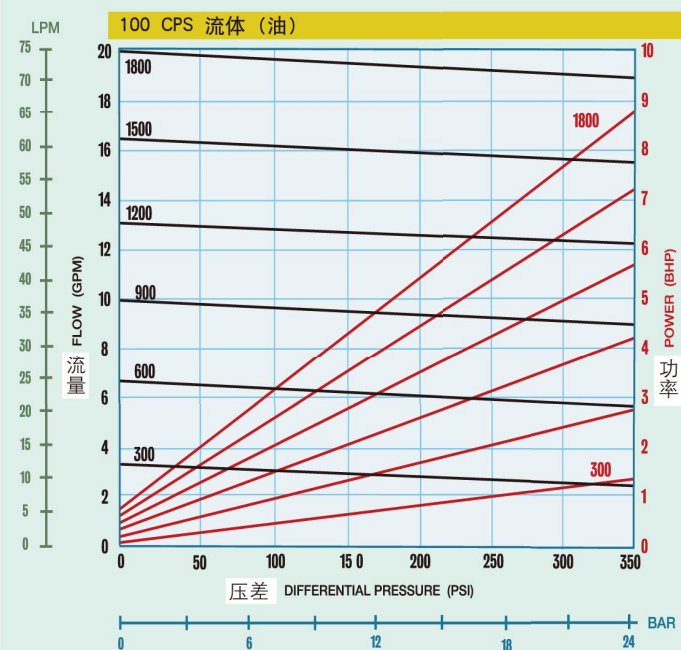
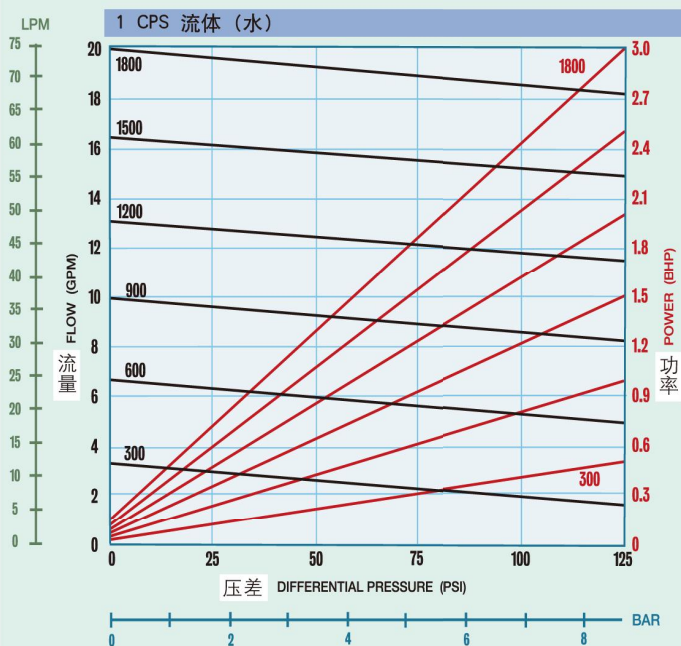


M8 密封 M8 磁力驱动



密封或磁力驱动，短联轴器

性能曲线



Liquiflo® MAX-系列 齿轮泵

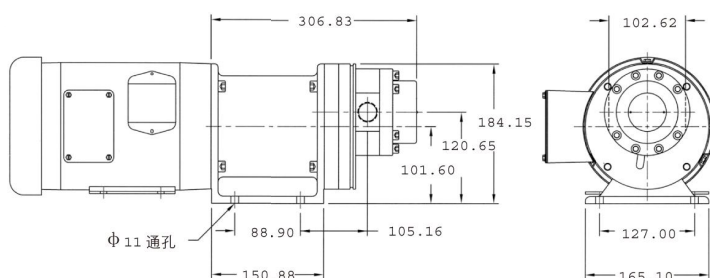
端口尺寸	1 1/2" NPT/BSPT/FLG
最大流量	20 GPM; 75 LPM
最高压差	350 PSI; 24.1 BAR
最高排放压力	500 PSI; 34.5 BAR [†]
最高温度	500°F; 260°C
最低温度	-40°F; -40°C
最高粘度	100,000* CPS
汽蚀余量 (NPSHR) @ 1750 RPM	3 FT; 0.9 M
扬程 (干)	14 FT; 4.3 M
重量 (不含电机) 密封, 短联轴器 磁力驱动, 短联轴器	56 LBS; 25.4 KGS 56 LBS; 25.4 KGS

* 更高粘度需要请联系厂家

† 该数值大小取决于法兰泵的法兰类型和应用温度。

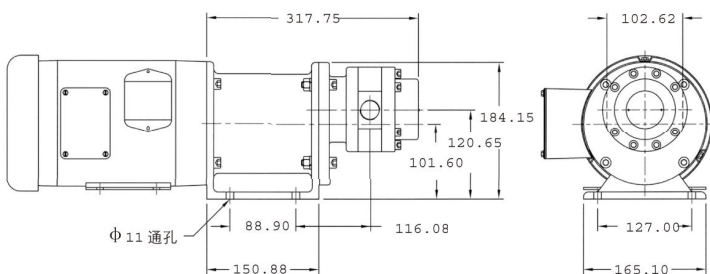
尺寸数据 (mm)

M8 密封, 短联轴器



尺寸数据 (mm)

M8 磁力驱动, 短联轴器



CENTRY® SUB-ANSI 离心泵

Centry® 621/622型号
磁力驱动泵
与电机短联轴器连接



Centry® 621/622型号密封泵
与电机短联轴器连接



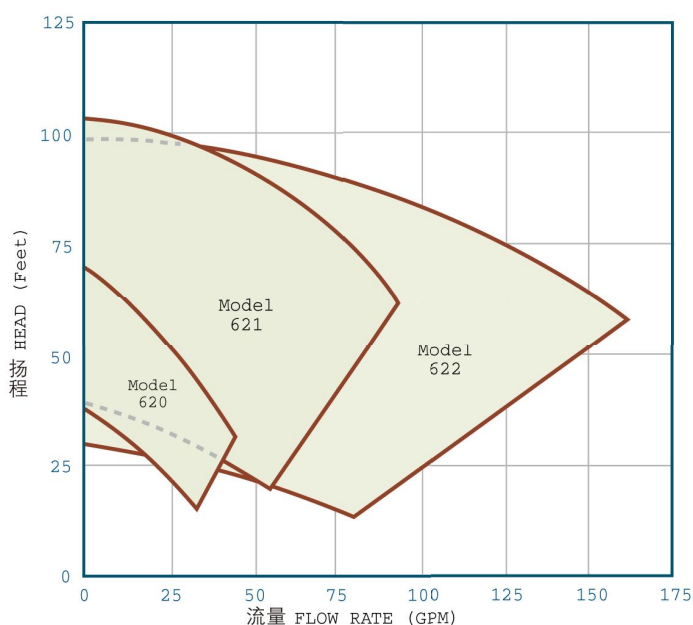
Centry® 系列泵是为对设备可靠性要求更高的用户设计生产的密封和磁力驱动(MC)离心泵。对于某些低流量应用，标准的ANSI泵在低于BEP时运转会产生维修问题，此类离心泵专为这种低流量应用所设计。Centry系列产品可处理流量160GPM(606LPM)、压头达100英尺(30米)的流体，结构为316不锈钢或ALLOY-C，螺纹或法兰端口配置。

Liquiflo's Centry® 系列离心泵为316不锈钢或ALLOY-C材质，配备单端面机械密封、双端面机械密封或磁力驱动装置。

可选型号

型号	尺寸* (inches)	最大流量	最高扬程
620	1 x 3/4 x 3 3/4	45 GPM/170LPM	65 ft/20M
621	1 1/4 x 1 x 5	90 GPM/340LPM	100 ft/30M
622	2 x 1 1/2 x 5	160 GPM/606LPM	95 ft/29M

* 吸入端口尺寸 x 排放端口尺寸 x 叶轮直径



特点

Centry® 系列621型号泵和622型号泵选用密封叶轮作为标准。密封叶轮避免轴向负荷，并且在泵与电机短联轴器连接情况下延长电机轴承的使用寿命。对于短联轴器连接密封泵来说，密封叶轮简化叶轮的轴向定位。

单端面机械密封：

单端面机械密封是最具有经济效益的防止泄漏的密封方式。只要安装正确，适当维护，该种密封方式通常可保证多年的无故障运行。

双端面机械密封：

Liquiflo Centry® 系列离心泵同样适合采用双端面机械密封。这种密封配置需要配备一个隔离润滑系统，来冷却和润滑密封面。

磁力驱动泵：

磁力驱动泵是用来密封有毒、有害、易结晶液体，替代无法使用单端面机械密封或双端面机械密封的最简单、最经济的方案。采用磁力驱动无需双机械密封所需的冷却回路。

定制

请联系厂家

密封泵和无密封泵的特点
Centry[®] 泵



Centry[®] 620型号密封泵
与电机短联轴器连接

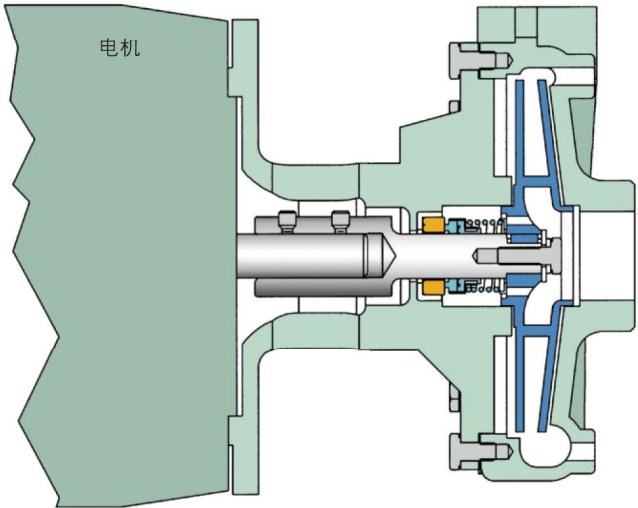


Centry[®] 620型号磁力驱动泵
与电机短联轴器连接

机械密封泵：

- 紧凑的短联轴器设计或长联轴器安装
- 后拉开设计便于维修
- 可选9型或21型密封
- 多种密封材料可选，以满足不同应用的需要
- 单端面或双端面机械密封配置可选

密封泵

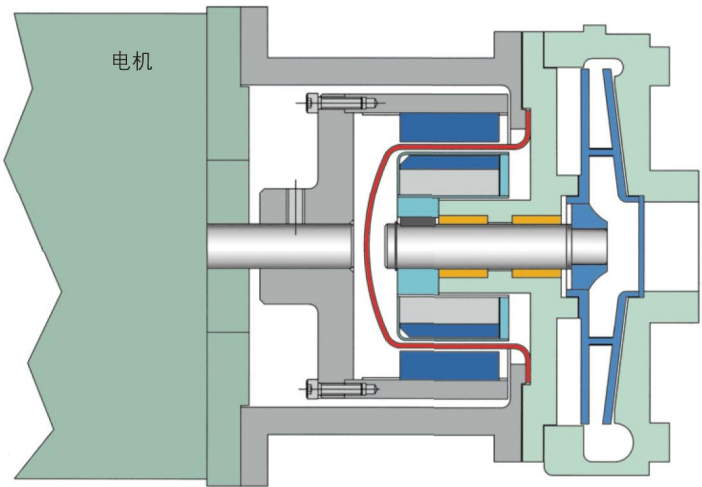


Centry[®] 621型号 或 622 型号

磁力驱动泵：

- 碳或碳化硅材质双支撑套筒轴承，延长泵的使用寿命
- 侵蚀性或稀薄液体可选择硬陶瓷或碳化钨涂层轴
- 根据泵的型号可选择紧凑的短联轴器或电源机架设计

磁力驱动泵



Centry[®] 621型号 或 622 型号

泵型号代码

Liquiflo

CENTRY—系列
离心泵

例:

620FS2000, 对应 Centry 型号
620 密封型离心泵

620	F	S	2	0	0	0
1	2	3	4	5	6	7

位置	描述	选择
1	泵型号	620
2	叶轮直径	F 全径 - 3.75"
3	基本材料	S 316 SS
4	密封配置	2 单.内.机械密封
5	电机机架	0 NEMA 56C
6	O形圈/垫片	0 特氟龙
7	叶轮修整	0 无修整

密封泵型号代码举例. 620 F S 2 0 0 0

位置号. 1 2 3 4 5 6 7

位置 型号	1	密封泵型号	620	621	622
位置 叶轮直径	2	F = 全径 - 3.75" / 5.0" / 5.0" R = 缩径 (参考 位置. 7)	■	■	■
位置 泵壳材料 &端口类型	3	S = 316 SS NPT L = 316 SS ANSI 150# RF 法兰 H = ALLOY-C NPT C = ALLOY-C ANSI 150# RF 法兰	■	■	■
位置 密封配置	4	2 = 单一内 碳/SiC 3 = 单一内 特氟龙/SiC 4 = 双端面 碳/SiC 5 = 挡圈 特氟龙填料 7 = 挡圈 柔性石墨填充	■	■	■
位置 电机机架	5	0 = NEMA 56C/56HC (近距耦合) 1 = NEMA 143TC/145TC (近距耦合) 5 = NEMA 182TC/184TC (近距耦合) P = 电源机架	■	■	■
位置 O形圈/垫片	6	0 = 特氟龙 V = 氟橡胶 G = 柔性石墨	■	■	■
位置 叶轮修整 (标准)	7	0 = 无修整 (位置. 2 = F) 1 = 3.50" / 4.5" / 4.5" (位置. 2 = R) 2 = 3.25" / 4.0" / 4.0" (位置. 2 = R) 3 = 3.00" / 3.5" / 3.5" (位置. 2 = R) 4 = 2.75" / 3.0" / 3.0" (位置. 2 = R)	■	■	■

例:

622RSEB12VF2, 对应 Centry 系列
622 型号磁力驱动型离心泵

622	R	S	E	B	1	2	V	F	2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

位置. 描述	代码	选择
1 泵型号	622	622型号
2 叶轮直径	R	缩径
3 基本材料	S	316 SS
4 轴承	E	碳 60
5 弹性垫圈	B	SiC
6 电机机架	1	143TC/145TC
7 轴涂层	2	TC—涂层
8 O形圈/垫片	V	氟橡胶
9 磁力联轴器	F	MCF, 120 in-lbs
10 叶轮修整	2	4.0" Dia.

磁力驱动泵型号代码举例. 622 R S E B 1 2 V F 2

位置号. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

位置 型号	1	磁力驱动泵型号	620	621	622
位置 叶轮直径	2	F = 全径 - 3.75" / 5.0" / 5.0" R = 缩径 (参考 位置. 10)	■	■	■
位置 泵壳材料 &端口类型	3	S = 316 SS NPT L = 316 SS ANSI 150# RF 法兰 H = ALLOY-C NPT C = ALLOY-C ANSI 150# RF 法兰	■	■	■
位置 轴承	4	2 = 碳 3 = 特氟龙 B = 碳化硅 E = 碳 60	■	■	■
位置 弹性垫圈	5	2 = 碳 3 = 特氟龙 B = 碳化硅 E = 碳 60	■	■	■
位置 电机机架 (外部磁铁孔)	6	0 = NEMA 56C/56HC (0.625") 1 = NEMA 143TC/145TC (0.875") 2 = IEC 71 - B5 (14 mm) 3 = IEC 80 - B5 (19 mm) 4 = IEC 90 - B5 (24 mm) 5 = NEMA 182TC/184TC (1.125")	■	■	■
位置 轴涂层	7	1 = 氧化铬 2 = 碳化钨	■	■	■
位置 O形圈/垫片	8	0 = 特氟龙 V = 氟橡胶 G = 柔性石墨	■	■	■
位置 磁力联轴器	9	D = (MCD) 33 in-lbs F = (MCF) 120 in-lbs W = (MCV) 200 in-lbs	■	■	■
位置 叶轮修整 (标准)	10	0 = 无修整 (位置. 2 = F) 1 = 3.50" / 4.5" / 4.5" (位置. 2 = R) 2 = 3.25" / 4.0" / 4.0" (位置. 2 = R) 3 = 3.00" / 3.5" / 3.5" (位置. 2 = R) 4 = 2.75" / 3.0" / 3.0" (位置. 2 = R)	■	■	■

Liquiflo型号代码同时说明了泵的尺寸和材料。这种型号代码是泵的身份证明。在今后再次订购泵或者更换泵的零部件的时候都需要型号代码。所有泵的型号代码均刻在泵壳上。

■ 可选
⊗ 不可选
CF 咨询厂家

620 密封



密封，短联轴器

620-MC 磁力驱动



磁力驱动，短联轴器

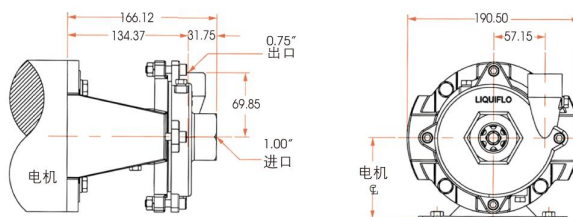
Liquiflo

CENTRY—系列
离心泵

连接端口:	
进口	1.00" NPT/FLG
出口	0.75" NPT/FLG
叶轮直径	3.75"
修整叶轮 (标准)	3.50", 3.25", 3.00" & 2.75"
最大流量	45 GPM; 170LPM
最高总扬程	65 ft; 20M
最高排放压力	300 PSI; 21Bar
最高温度	500 ° F; 260 ° C
最低温度	-40 ° F; -40 ° C
NPSHR @ 3500 RPM & BEP	7.5 ft; 2.3M
NPSHR @ 1750 RPM & BEP	2.0 ft; 0.6M
重量: (不含电机)	
密封, 单端面内部机械密封	NPT 16 lbs; 7.3KGS FLG 20 lbs; 9.1KGS
密封, 填料&双端面机械密封	26 lbs; 12KGS 30 lbs; 14KGS
磁力驱动	30 lbs; 14KGS 34 lbs; 15KGS

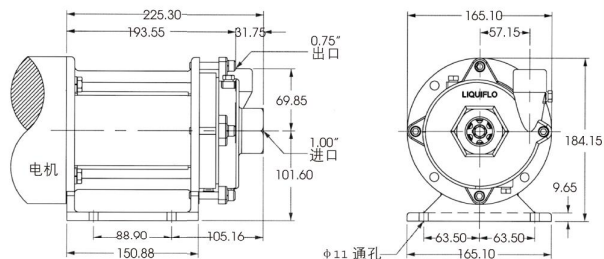
620 密封

尺寸数据 mm

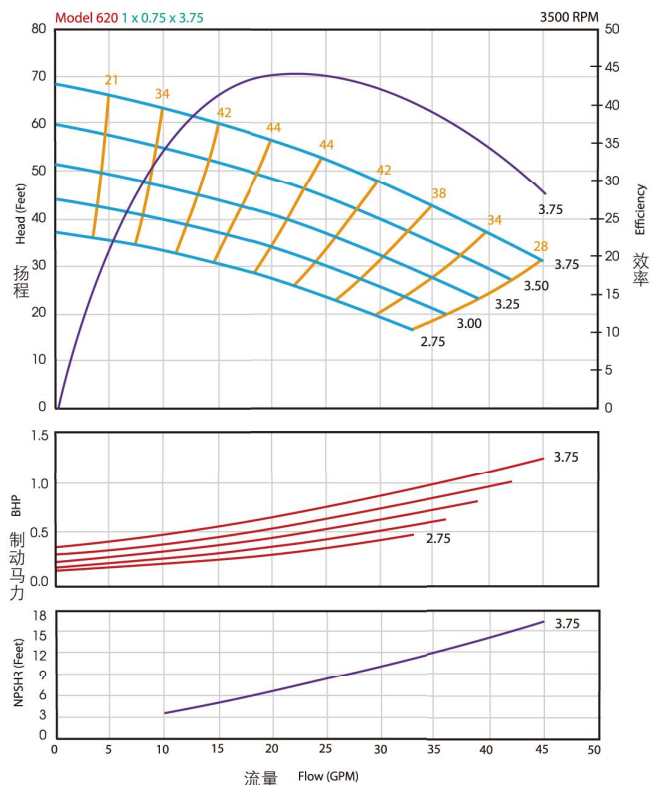
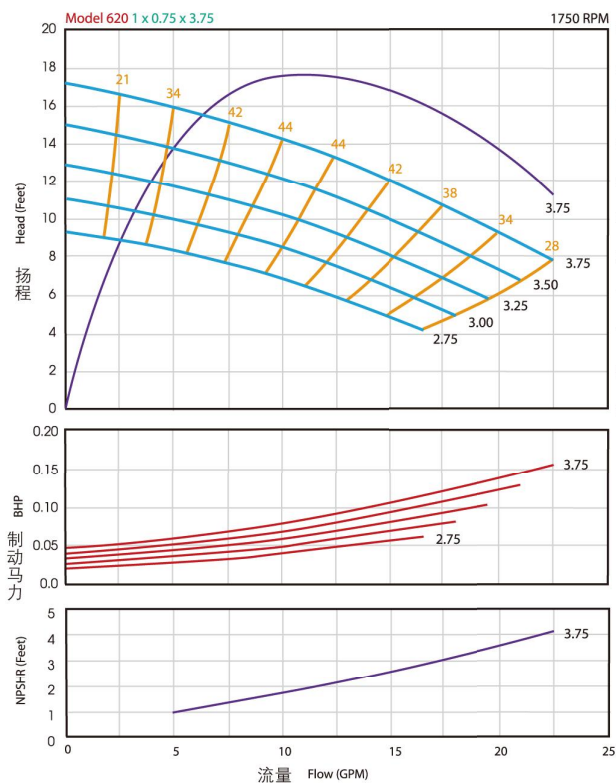


620 磁力驱动

尺寸数据 mm



CENTRY 620型号 典型性能特性



621 密封



密封, 短联轴器

621-MC 磁力驱动



磁力驱动, 短联轴器

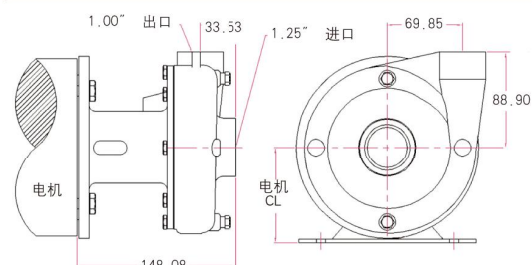
Liquiflo

CENTRY-系列
离心泵

连接端口:	
进口	1.25" NPT/FLG
出口	1.00" NPT/FLG
叶轮直径	5.0"
修整叶轮 (标准)	4.5", 4.0", 3.5" & 3.0"
最大流量	90 GPM; 340LPM
最高总扬程	100 ft; 30M
最高排放压力	300 PSI; 21Bar
最高温度	500 ° F; 260 ° C
最低温度	-40 ° F; -40 ° C
NPSHR @ 3500 RPM & BEP	15 ft; 4.6M
NPSHR @ 1750 RPM & BEP	3.7 ft; 1.1M
重量: (不含电机)	NPT FLG
密封, 单端面内部机械密封	17 lbs; 7.7KGS 23lbs; 10KGS
磁力驱动	42 lbs; 19KGS 48 lbs; 22KGS

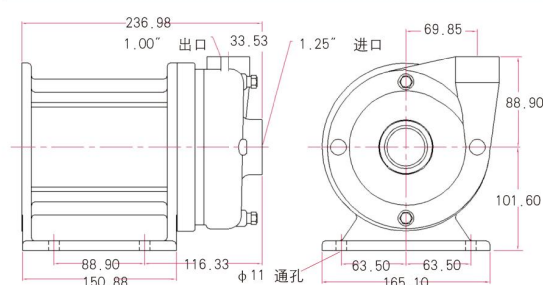
621 密封

尺寸数据 mm

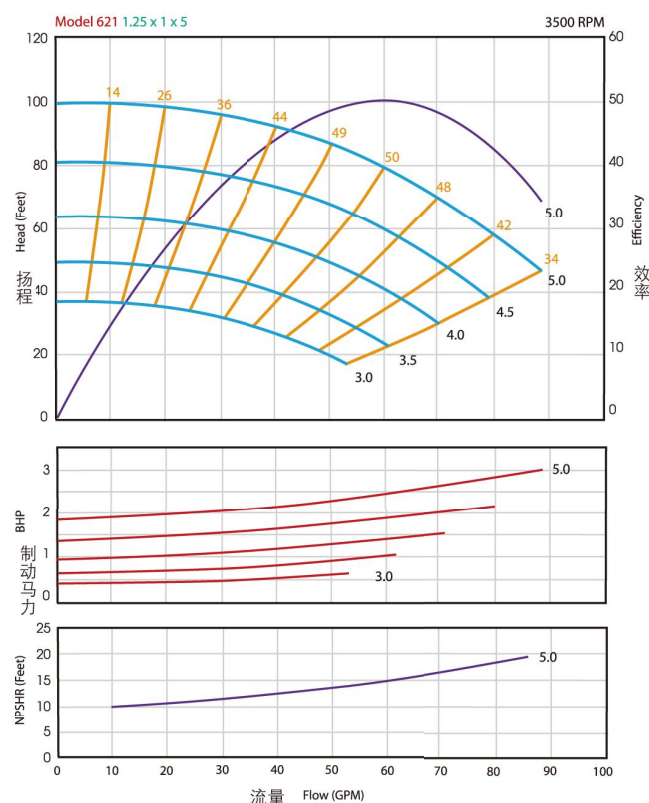
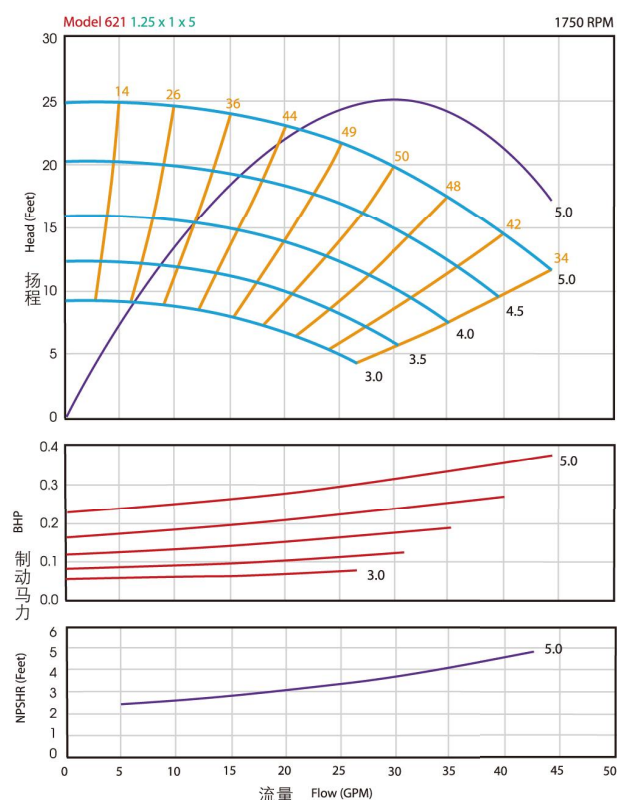


621 磁力驱动

尺寸数据 mm



CENTRY 621型号 典型性能特性



622 密封



密封，短联轴器

622-MC 磁力驱动



磁力驱动，短联轴器

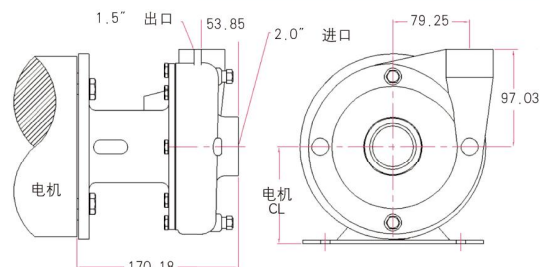
Liquiflo

CENTRY—系列
离心泵

连接端口:	
进口	2.0" NPT/FLG
出口	1.5" NPT/FLG
叶轮直径	5.0"
修整叶轮 (标准)	4.5", 4.0", 3.5" & 3.0"
最大流量	160 GPM; 606 LPM
最高总扬程	95 ft; 29M
最高排放压力	300 PSI; 21Bar
最高温度	500 ° F; 260 ° C
最低温度	-40 ° F; -40 ° C
NPSHR @ 3500 RPM & BEP	13 ft; 4.0M
NPSHR @ 1750 RPM & BEP	3.2 ft; 1.0M
重量: (不含电机)	
密封, 单端面内部机械密封	NPT 22 lbs; 10KGS FLG 30 lbs; 14KGS
磁力驱动	48 lbs; 22KGS 56 lbs; 25KGS

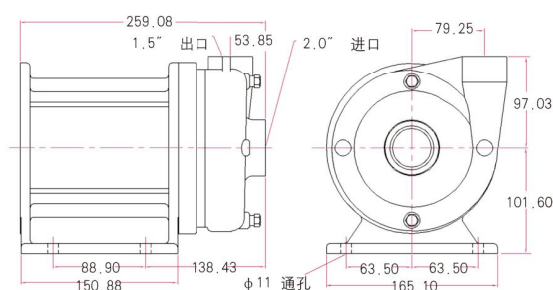
622 密封

尺寸数据 -mm

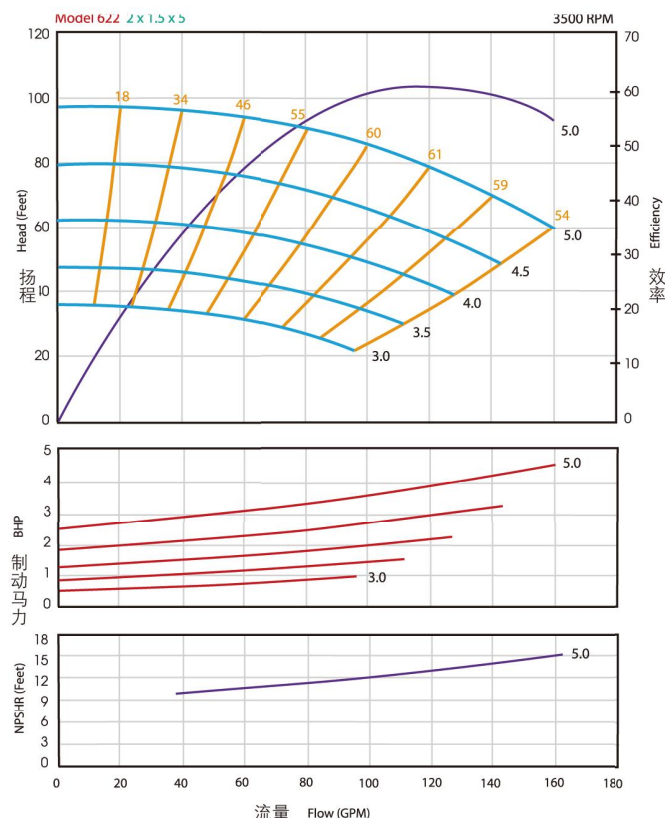
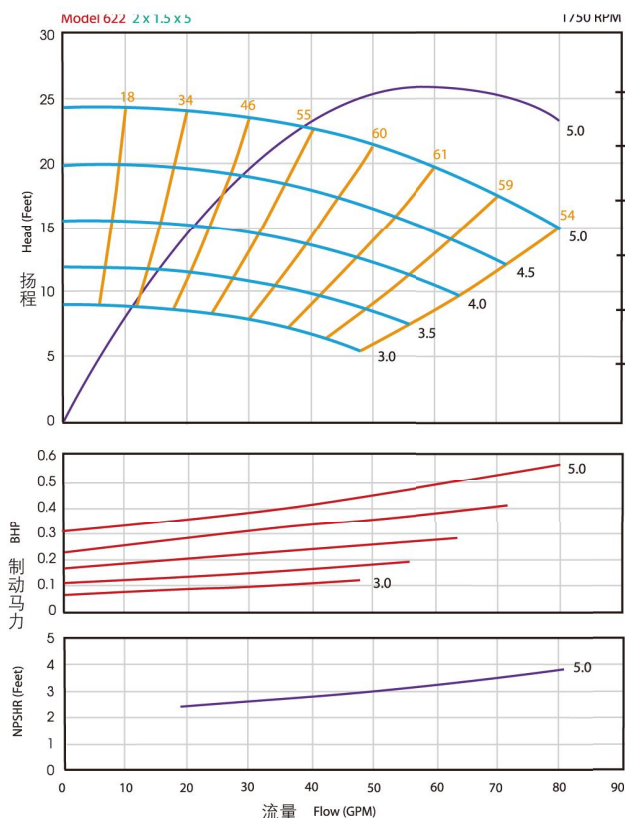


622 磁力驱动

尺寸数据 -mm



CENTRY 622型号 典型性能特性



特殊泵

特色

可以设计和生产特殊泵是Liquiflo众多优势之一。制作特殊泵有时简单到仅需更改端口配置，有时也复杂到设计一个全新类型的泵。Liquiflo的设计和生产工程师具有丰富的经验和关于生产材料的专业知识，可为您的应用所需量身设计并生产出最优性能的泵。

迄今为止，Liquiflo 已经设计了近 900 种特殊泵，为全球化工和工业市场解决了无数的问题。

如果现有的泵无法满足您的特殊应用，请给我们这个为您量身设计定做泵的机会，以满足您特殊的应用需求。

本目录中第84 & 85页为您列举了Liquiflo定制泵的实例。

Liquiflo 可为您量身定制泵，以满足您特别的应用需求。

“高粘度” 泵

挑战：

在压差高达500 PSI (35 Bar)、吸入压力1000 PSI (70 Bar) 情况下泵送粘度接近填料的粘胶剂时，泵需要安装在4轴机械头上，且以最高17直线英尺每秒(5.2米/秒)的流速连续排放珠状粘胶剂。为确保最低惯性，泵重不得超过10lbs (4.54Kg)。

解决方案：

使用37系列泵。该系列泵采用铝制结构，有助于尽可能减轻泵的重量。内部结构：硬化钢齿轮、耐磨板和轴，通过polypac密封隔离、外部油脂润滑的烧结青铜轴承。泵与液压电机采用短联轴器连接方式，最高操作速度为50 RPM。从设计到发货，完成可正常工作的原型仅需八周，批量生产可在十六周内完成。

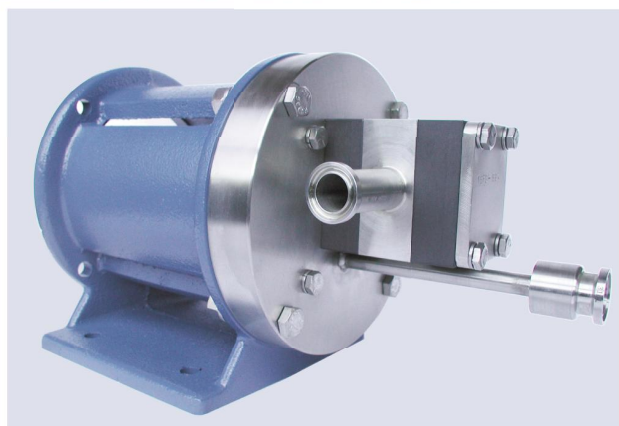
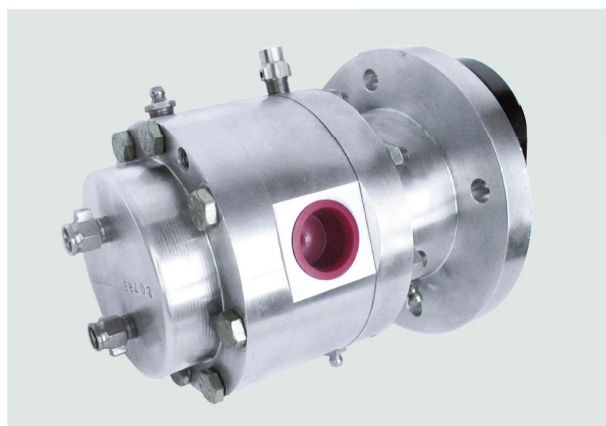
“超高压” 磁力驱动泵

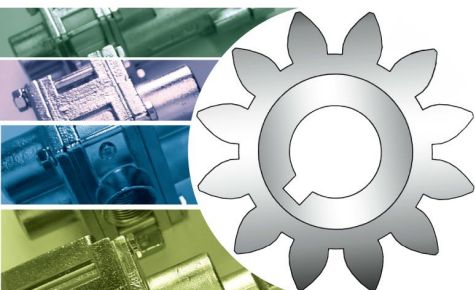
挑战：

定制需要——使磁力驱动泵 可承载1500PSI (100 bar)的系统压力。

解决方案：

隔离罐和泵壳必须可以承担异常高的压力，不会由于失效或损伤性故障影响操作性能。因此，需采用坚固的316不锈钢棒材泵体，配置超厚壁隔离罐来承受极高的压力。这种新泵的测试压力超过4500PSI (300 bar)。从设计到发货，完成可正常工作的原型仅用了十周。





让我们
挑战您
最棘手的
泵送应用

“手套箱” 核泵

挑战：

泵送高级钚时所需的泵。该泵需安装在“手套箱”内。将电机安装在箱外，而泵则被安装在箱内。此外，由于被泵送液体具有放射性，因此在移除泵和/或电机的时候不可以破坏箱壁。

解决方案：

双层隔离罐可解决这样的问题。将一个隔离罐以正常的方式与泵安装在一起，而同时将另一个隔离罐与手套箱箱壁安装。这种配置无论在维修或拆卸泵还是电机时都可以确保密封。

“溴” 塑料齿轮泵

挑战：

要求在 30PSI (2Bar) 的压差下泵送纯液溴。

解决方案：

这是Liquiflo生产的众多塑料泵中的一种。该泵是特别的Kynar版35磁力驱动泵，带有Kynar涂层的内部磁铁和隔离罐、钽轴、无填充Kynar外壳。(其它Liquiflo用于生产齿轮泵的工程塑料包括用于除草剂应用的CPVC，用于超纯水系统的PTFE 及用于多种系统的Ryton。)

“超级子弹” (胶态悬浊液) 泵

挑战：

为造纸厂构建一个无脉冲的正排量泵来泵送含有二氧化硅的水。二氧化硅颗粒极具磨蚀性，并且尺寸非常小—仅有2-10微米。这些磨蚀性小颗粒会进入到最小的缝隙中，加速相关运动面的磨损。于是客户发现根本无法找到一种合适的泵，可以在这种困难的应用中维持几周的工作。

解决方案：

Liquiflo的设计师通过使用一系列配合使用的工程材料解决了这一具有挑战的应用，这些材料即使在这种极具侵蚀性的挑战中也能很好的相互配合作。设计师们同时也重新设计了泵的内部配置，尽可能的降低通常情况下可能会发生的磨损。通过长期努力尝试，泵的内部材料选择了SiC-SiC轴承和轴承等级的PEEK齿轮。在SiC套筒轴承内部添加少许的柔性石墨，为轴承提供少许的自润滑性。迄今为止，该泵已经工作超过12个月，工作效果让我们的客户非常的满意，并给了我们这种泵一个昵称—“超级子弹”。

