QUATTROFLOW Fluid Systems Part of Pump Solutions Group ADDOVER COMPANY

关键应用 的专家 解决方案

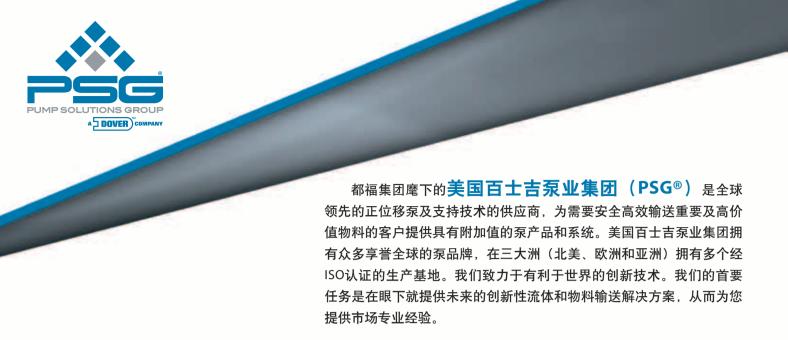
品牌 组合



流动的创新

www.quattroflow.com

常规四柱塞隔膜泵 一次性四柱塞隔膜泵





正排量泵



PSG® 技术

泵及系统技术

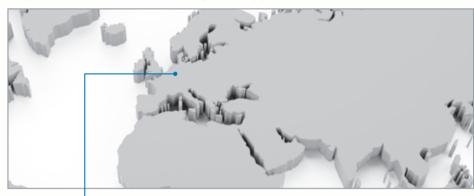




Quattroflow 简介

Quattroflow™流体系统是美国百士吉泵业集团 (PSG®) 的一部分, 它是 领先的四柱塞隔膜式正排量泵的制造商,其生产的泵分为常规和一次性两 种,主要用于制药和生物技术行业。当制药公司要求低剪切度、低回流和 低脉冲地泵送含生物有机体的水悬液经过特殊过滤设备时,他们就会找到 Quattroflow。Quattroflow是美国百士吉泵业集团(隶属都福集团,位于美国伊 利诺伊州的Oakbrook Terrace)旗下一家运营公司。





德国Kamp-Linfort——Quattroflow的全球总部位于德国Kamp-Lintfort, 阿迈得®也设于此处。这一顶尖设施占地2200平方米, 并于近期进行了 扩张、增设一个占地1000平方英尺的生产区。与此同时、Quattroflow在全球各 地均有顶级的经销商支持。

生物技术创新者的诞生

Quattroflow的故事始于20世纪90年代。那时、Frank Glaiszewski在过滤技术 领域工作,他需要一种泵来生产蛋白质溶剂。他联系了Josef Zitron,并合作开发 了带有四个能平滑运作的柱塞的隔膜泵。他们于2000年一起成立了公司, 当时 公司使用了Zitron电子安装公司的办公室。

在用于制药业的泵送技术方面, Quattroflow领先全球, 约有2千台 Quattroflow不锈钢泵安装在全球各顶级制药公司中,其中包括安万特、百特、 凯龙、罗氏、山德士和博林格殷格翰药业。当全球顶级制药公司需要最好的泵 时, 他们会选择最好的品牌。

品质优良的德国工程设计

德国的工程设计在创新和质量方面无人能及。QuattroFlow即是一个例证。 它在制造泵、外围组件、控制系统和数据采集方面兼具精确度和可靠性,是一 项先进和创新的工程设计。从我们受过良好培训的员工,到我们领先的泵送解 决方案, Quattroflow确实是创新流动之地。

我们服务的 市场

卫生: 制药、生物制药和实验室

20多年来,Quattroflow™一直在为全球顶尖的制药和生物制药公司提供最好的泵送解决方案。包括安万特、百特、凯龙、罗氏、山德士和博林格殷格翰药业在内的许多大公司在其关键的流体输送和生物应用方面都信任Quattroflow™的泵送技术。

QuattroFlow™特有的四柱塞隔膜泵是无密封的设计, 能保证温和地输送产品。该泵可以原位清洗和原位灭菌, 还能提供一次性技术,有降低清洁消毒和预防交叉感染的 成本,同时还能提高过滤系统的提纯产出

这一包新的泵分为常规型的和一次性使用型两种,适用于错流过滤系统、色谱柱和离心机。Quattroflow™产品能享誉全球是因为它们能毫发无损地输送对剪切敏感的水溶剂和生物产品,如血液副产品、疫苗等,从而确保产品的安全性、效率和可靠性。

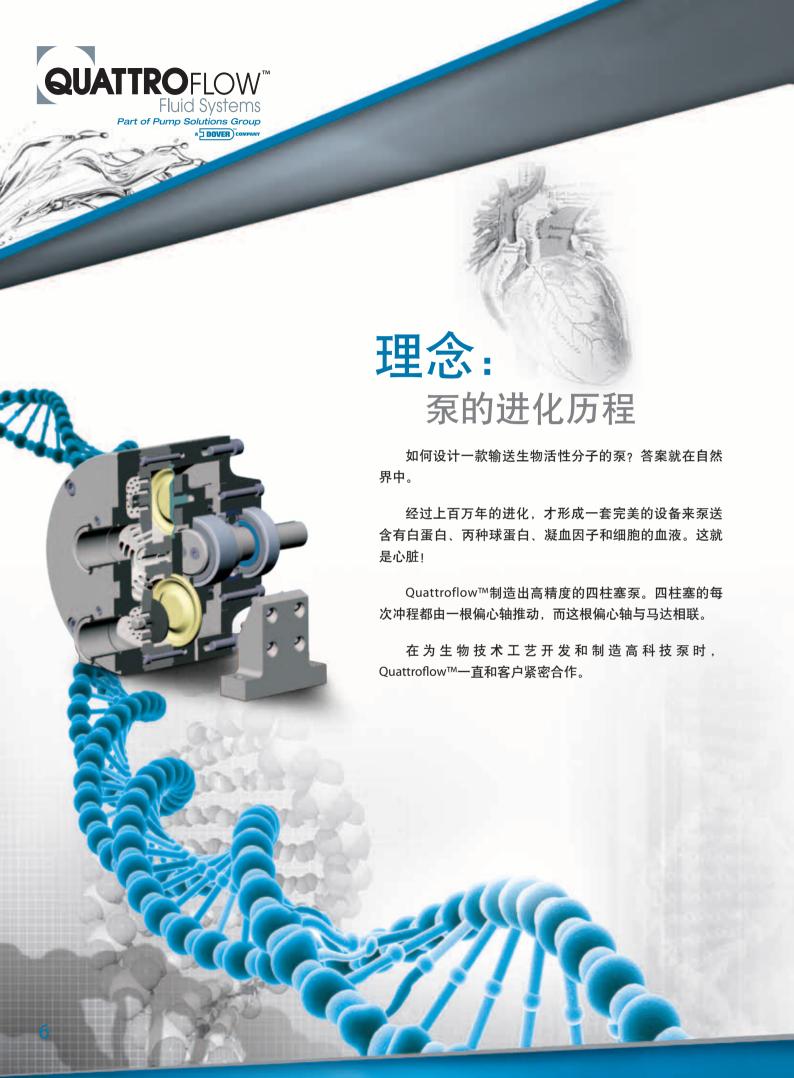
典型应用:

- 酶溶剂
- ・错流系统
- ・离心机
- 分离器
- ・均质机
- 细胞培养液
- 反应加剂
- 血浆输送

- · 滤筒式过滤系统
- · 含病毒的培养液
- 细菌性疫苗和病毒性疫苗
- 色谱仪
- ・细胞培养上清液
- ・缓冲带清空
- ・血源性血浆蛋白溶剂









泵的选型指南

	QF150	QF150SU	QF1200	QF1200SU	QF4400	QF4400SU	QF20K
流量范围[1]	1 - 150 lph (0.26 - 40 gph)	1 - 150 lph (0.26 - 40 gph)	6 - 1200 lph (1.6 - 317 gph)	6 - 1200 lph (1.6 - 317 gph)	60 - 4000 lph (16 - 1057 gph)	60 - 4000 lph (16 - 1057 gph)	200 - 20,000 lph (53 - 5283 gph)
最大压力	6 bar @ 20°C (87 psi @ 68°F)	6 bar @ 20°C (87 psi @ 68°F)	8 bar @ 20°C (116 psi @ 68°F)	4 bar @ 20°C (58 psi @ 68°F)	8 bar @ 20°C (116 psi @ 68°F)	8 bar @ 20°C (116 psi @ 68°F)	8 bar @ 20°C (116 psi @ 68°F)
最高耐受 温度 工艺/原位清 洗/原位灭菌	80/90/ 130°C (176/194/ 260°F)可热压 消毒	130°C 可热压消毒	80 / 90 / 130°C (176 / 194 / 260°F)可热压 消毒	130°C 可热压消毒	80 / 90 / 130°C (176 / 194 / 260°F)可热压 消毒	130°C 可热压消毒	80 / 90 / 130°C (176 / 194 / 260°F)可热压 消毒
腔室直径	70 mm 2.75 in	70 mm 2.75 in	119 mm 4.69 in	119 mm 4.69 in	225 mm 8.86 in	225 mm 8.86 in	325 mm 12.80 in
接口(法兰)[2]	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	50 mm	50 mm	75 mm
能耗 ^[3]	50 W	50 W	370 W	370 W	2200 W	2200 W	4000 W
电源	115 / 230 V 单相	115 / 230 V 单相	115 / 230 V 单相或三相	115 / 230 V 单相或三相	400 V 三相	400 V 三相	400 V 三相
	不锈钢: 1.4435/ 1.4539	聚丙烯	不锈钢: 1.4435/ 1.4539	聚丙烯	不锈钢: 1.4435/ 1.4539	聚丙烯	不锈钢: 1.4435/ 1.4539
材质[4]	阀门:EPDM 橡胶 隔膜:EPDM/ PP混合橡胶	阀门:EPDM 橡胶 隔膜:EPDM/ PP混合橡胶	阀门:EPDM 橡胶 隔膜:EPDM/ PP混合橡胶	阀门:EPDM 橡胶 隔膜:EPDM/ PP混合橡胶	阀门:EPDM 橡胶 隔膜:EPDM/ PP混合橡胶	阀门:EPDM 橡胶 隔膜:EPDM/ PP混合橡胶	阀门:EPDM 橡胶 隔膜:EPDM/ PP混合橡胶
备注		一次性		一次性		一次性	

- · Miniflow磁性流量计
- ・压力开关
- ・供电箱
- 隔膜监测传感器



¹¹流量范围取决于泵的驱动。 ²²可按要求提供其他连接口(类型、直径) ¹³可随具体驱动而不同,此值为标准驱动时的值。 ⁴⁴可按要求采用其他材质。







QF系列: QF-150 常规四柱塞隔膜泵



QF系列: QF-1200 常规四柱塞隔膜泵

技术: 四元隔膜

常规四柱寒隔膜泵

Quattroflow™ 常规泵有多种选择和流量,能满足众多制药和生 物技术系统的要求。不论您的要求是1 lph(.26 gph)还是20,000 lph (5283 gph), Quattroflow™都能为您提供高纯度,且易清洗的常规设 备。从原设备制造商和小规模自动化系统,到大型实验室和交叉过滤 系统、QF系列能为最高要求的制药和生物技术应用提供所需的纯度。

Quattroflow™一次性泵可减少清洁和防护的成本,因此既有便利 性,又能节约时间和资金。如有需要,可检测伽玛射线和无菌性。这 些泵能安全、清洁和可靠地输送您的高纯度工艺流体,从而确保您工 艺的完整性,以及产量产出。

应用:

- ・色谱仪
- 细胞培养液
- ・错流系统
- 含病毒的培养液
- ・离心机
- 细菌性疫苗和病毒性疫苗
- 分离器
- ・酶溶剂

特性和优点:

- 最少的维修保养
- 最少的停工时间
- 低脉冲
- 卓越的防护性能
- 可变的流量

- 血浆输送
- 反应加剂
- 滤筒式过滤系统
- ・细胞培养上清液
- 血源性血浆蛋白溶剂
- 缓冲带清空
- 均质器
- 没有颗粒脱落
- ・纯度高
- ・运行安静
- · 原位清洁和原位灭菌

技术数据:

- 不锈钢材质
- 阀门: 三元乙丙橡胶
- ・隔膜: 三元乙丙橡胶/聚丙烯复合膜片

性能数据:

- 流量范围: 1 lph 20,000 lph (.5gph-5283 gph)
- ・最大出口压力: 8 bar (116 psi)
- 最高耐温: 130°C(266°F)

认证与行业组织:











紧凑且通用

新5050系列

新的Quattroflow 5050在4400泵的基础上向前迈进了一大步,配有一个创新的泵送系统,以满足于小尺寸、多方向连接及较宽流量范围的高要求应用。

特性和优点:

- ・多种安装方式
- ・整个设备设计紧凑,尺寸为40 x 320 x 323 mm (17.3 x 12.6 x 12.7英寸)
- ・多向泵头连接定位
- · 流量范围宽,可线性调节: 50 5000 l/h (13 1321 gph)
- 一个驱动可满足全流量范围的需要(无需额外的驱动)
- 可排空, 可清洁
- · 有一次性使用和多次使用型号可选



QF系列: 5050 多次使用,四柱塞隔膜泵

泵选型指南

	QF5050	QF5050SU	
流量范围	50 - 5000 lph (13 - 1321 gph)	50 - 5000 lph (13 - 1321 gph)	
最大压力	8 bar @ 20 °C (116 psi @ 68 °F)	8 bar @ 20 °C (116 psi @ 68 °F)	
最高温度 工艺/CIP/SIP	80 / 90 / 130 ℃ (176 / 194 / 260 °F) 可热压消毒	130 ℃ 可热压消毒	
泵室直径	225 mm 8.86 in	225 mm 8.86 in	
进出口	50 mm 法兰 1-1/2" TC	50 mm 法兰 1-1/2" TC	
功耗	3000 W	3000 W	
供电	400 V 三相	400 V 三相	
	不锈钢: 1.4435/ 1.4539	聚丙烯	
材料	阀:EPDM橡胶	阀:EPDM橡胶	
173 171	隔膜: EPDM/PP混合 橡胶	隔膜: EPDM/PP混合 橡胶	
注		一次性使用	



ABAQUE™ 莫瓦克® 蠕动泵 偏心泵. 滑片泵与压缩机 mouvex.com mouvex.com

阿迈得® 海王星™

隔膜泵 隔膜(计量)泵,聚合物系统与搅拌器

almatec.de neptune1.com

百马® QUATTROFLOW™

滑片泵与压缩机 柱塞隔膜

blackmer.com quattroflow.com

英安捷® REDSCREW™

内齿轮泵 螺杆

envirogearpump.com redscrewpump.com

FLUID DYNAMICS™ SYSTEM ONE®

聚合物混合系统 离心泵 neptune1.com blackmer.com

格睿司™ 威尔顿® ®心泵 气动隔膜泵

griswoldpump.com wildenpump.com

MAAG®

A DOVER COMP

泵系统 造粒系统 过滤系统 maag.com

流动的创新



百士吉泵业(上海)有限公司

地址:上海市浦东新区层林路1555号,临港装备产业区7栋

邮编: 201306

电话: +86 21 61871000 传真: +86 21 60471972 +86 21 60471973 +86 21 60471974

PSG保留对本材料所含信息和图示进行随时修改的权利,而不需事先通知。本材料为非约束性文件。01-2012

QUATTROFLOW Fluid Systems

Almatec Maschinenbau GmbH Carl-Friedrich-Gauß-Straße 5 47456 Kamp-Lintfort Germany 电话: +49 (0) 2842/961-0 传真: +49 (0) 2842/961-40 www.quattroflow.com



美国印刷 版权 (2012) 为都福集团麾下美国百士吉泵业集团 (PSG) 所有 QTF-10000-C-01